

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-239207
(P2002-239207A)

(43) 公開日 平成14年8月27日 (2002.8.27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 6 3 F 9/24		A 6 3 F 9/24	K 2 C 0 0 1
	1/02		J 5 B 0 3 5
G 0 6 K 17/00		G 0 6 K 17/00	L 5 B 0 5 8
	19/00		Q

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2001-43057(P2001-43057)

(22) 出願日 平成13年2月20日 (2001.2.20)

(71) 出願人 000002945
オムロン株式会社
京都市下京区塩小路通堀川東入南不動堂町
801番地
(72) 発明者 新本 祐一
京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不
動堂町801番地 オムロン株式会社内
(72) 発明者 吉田 真人
京都府京都市下京区塩小路通堀川東入南不
動堂町801番地 オムロン株式会社内
(74) 代理人 100085006
弁理士 世良 和信 (外1名)

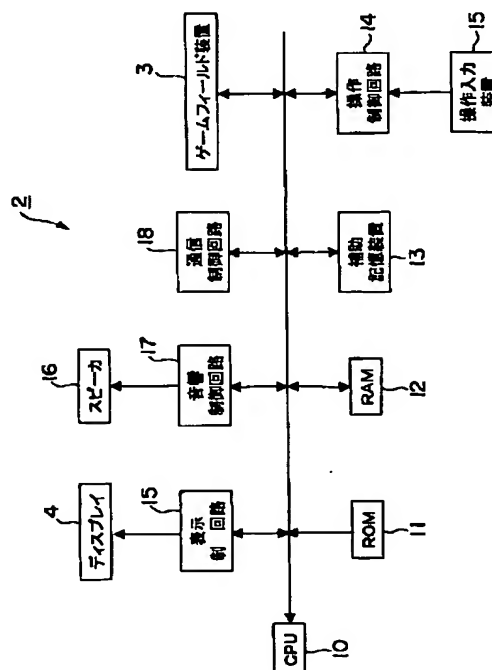
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カードゲームシステム、カードゲーム装置、ゲーム用カード及びカードゲームのゲーム方法

(57) 【要約】

【課題】 簡単にカードゲームを楽しめるゲームシステム等を提供する。

【解決手段】 カードはデータキャリアの機能を有する。カードを載置する領域が設けられたゲームフィールド装置3にはカードと通信するアンテナ及びカードの載置態様を検出するフォトセンサが配置されている。プレーヤがゲームフィールド装置3上で行うカードゲームの進行状況は、アンテナ、フォトセンサ及びプレーヤが操作する操作入力装置5によって取得される。このようにして取得された進行状況に基づき、ディスプレイ4を通して仮想の対戦相手とのゲームをしたり、現実の対戦相手とのゲームについてのポイント計算結果や進行案内情報の提供を受けることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲームの進行に従ってカードが載置されるゲームフィールド部と、
情報を提供する情報提供手段と、
前記ゲームフィールド部を用いて進行するゲームの進行状況特定する進行状況特定手段と、
前記特定されたゲームの進行状況に基づいて前記情報提供手段によって提供されるべき情報を生成する提供情報生成手段と、
を備え、
情報を記憶するカード搭載記憶手段と情報の送受信を行うカード搭載通信手段とを有するカードを用いるカードゲームシステムであって、
前記ゲームフィールド部には、所定のカードが載置される領域と、該領域に載置されたカードと通信するためのアンテナが設けられていることを特徴とするカードゲームシステム。

【請求項2】 前記領域は複数設けられ、
前記アンテナは、前記領域に対応して設けられていることを特徴とする請求項1記載のカードゲームシステム。

【請求項3】 前記ゲームの進行状況を特定するための情報を入力する特定情報入力手段と、
を備え、
前記進行状況特定手段は、前記アンテナを介してカードから受信された情報、及び、前記特定情報入力手段によって入力された情報の少なくともいずれかに基づいてゲームの進行状況を特定することを特徴とする請求項1又は2に記載のカードゲームシステム。

【請求項4】 前記カードは前記領域に対して複数の状態で載置され、
前記ゲームフィールド部は、前記領域に載置されたカードの態様を検出するカード載置態様検出手段を備え、
前記進行状況特定手段は、前記アンテナを介してカードから受信された情報、前記特定情報入力手段によって入力された情報、及び前記カード載置態様検出手段によって検出されたカードの載置態様の少なくともいずれかに基づいてゲームの進行状況を特定することを特徴とする請求項3記載のカードゲームシステム。

【請求項5】 前記ゲームフィールド部のカードが載置される領域には、互いに関連する複数枚のカードが可能であり、前記カード載置態様検出手段は、各カードの載置態様を検出することを特徴とする請求項4記載のカードゲームシステム。

【請求項6】 前記情報提供手段は、情報を表示する表示手段又は音声を出力する音声出力手段のいずれかを含むことを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のカードゲームシステム。

【請求項7】 前記提供情報生成手段は、ゲームの進行についての案内情報を生成することを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載のカードゲームシステム。

【請求項8】 前記提供情報生成手段は、前記ゲームフィールド部に載置されたカードによってゲームを行うプレーヤと対戦する仮想的なプレーヤによって進行するゲームについての情報を生成することを特徴とする請求項1乃至7のいずれかに記載のカードゲームシステム。

【請求項9】 前記ゲームフィールド部のカードが載置される領域には、カードの載置位置を規制する載置位置規制手段が設けられていることを特徴とする請求項1乃至8のいずれかに記載のカードゲームシステム。

【請求項10】 各プレーヤごとに、当該プレーヤのカードを載置するゲームフィールド部と該プレーヤに対して情報を提供する情報提供手段が設けられていることを特徴とする請求項1乃至9のいずれかに記載のカードゲームシステム。

【請求項11】 前記ゲームフィールド部には各プレーヤがカードを載置するための領域がそれぞれ設けられ、前記情報提供手段は各プレーヤに対して共通の情報を提供することを特徴とする請求項1乃至9のいずれかに記載のカードゲームシステム。

【請求項12】 ゲームの進行に従ってカードが載置されるゲームフィールド部と、
情報を表示する表示手段と、
前記ゲームフィールド部を用いて進行するゲームの進行状況を特定する進行状況特定手段と、
前記特定されたゲームの進行状況に基づいて前記表示部に表示すべき情報を生成する表示情報生成手段と、
を備え、
情報を記憶するカード搭載記憶手段と情報の送受信を行うカード搭載通信手段とを有するカードを用いるカードゲーム装置であって、前記ゲームフィールド部には、所定のカードが載置される領域と、該領域に載置されたカードと通信するためのアンテナが設けられていることを特徴とするカードゲーム装置。

【請求項13】 カードを作成するカード作成手段を備えたことを特徴とする請求項12に記載のカードゲーム装置。

【請求項14】 前記提供情報生成手段は、ゲームの進行についての案内情報を生成することを特徴とする請求項12又は13に記載のカードゲーム装置。

【請求項15】 前記提供情報生成手段は、ゲームフィールド部に載置されたカードによってゲームを行うプレーヤと対戦する仮想的なプレーヤによって進行するゲームについての情報を生成することを特徴とする請求項12乃至14のいずれかに記載のカードゲーム装置。

【請求項16】 ゲームにおける機能を特定するための情報が文字及び画像の少なくともいずれかによって表示されるとともに、情報を記憶する記憶手段と、外部の装置との間で情報の送受信を行う通信手段と、を備えたゲーム用カード。

【請求項17】 プレーヤが所定の領域に所定の態様で

カードを載置することによって進行するカードゲームのゲーム方法であって、
 プレーヤに所定の領域に所定の態様でカードを載置させるステップと、
 プレーヤがゲームの進行に従って載置したカードを識別する情報を取得するステップと、
 プレーヤがカードを載置した領域及び態様の少なくともいずれかの情報を取得するステップと、
 取得された情報に基づいてゲームの進行状況を特定するステップと、
 特定されたゲームの進行状況に応じた情報を抽出するステップと、
 前記抽出された情報をプレーヤに対して提供するステップと、
 を含むカードゲームのゲーム方法。

【請求項18】 ゲームの進行状況を特定するための情報を入力させるステップを含み、
 前記ゲームの進行状況を特定するステップにおいては、
 前記取得された情報と前記入力された情報に基づいてゲームの進行状況を特定することを特徴とする請求項17記載のカードゲームのゲーム方法。

【請求項19】 前記カードは識別情報を記憶した記憶手段と外部の装置と通信する通信手段を備え、
 前記プレーヤがゲームの進行に従って載置したカードを識別するステップは、前記記憶手段に記憶された識別情報を前記通信手段を介して読み出すステップを含むことを特徴とする請求項17又は18に記載のカードゲームのゲーム方法。

【請求項20】 前記特定されたゲームの進行状況に応じて抽出される情報は、
 前記特定されたゲームの進行状況に対応して仮想的な対戦相手が行うプレイについての情報であることを特徴とする請求項17乃至19のいずれかに記載のカードゲームのゲーム方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、データキャリアの機能を有するカードを用いるカードゲーム装置及びシステム、カードゲームに用いるカード並びにカードゲームのゲーム方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、スポーツ選手やモンスター等のキャラクターが印刷されたトレーディングカードが発行されている。これらのカードはコレクション又はトレーディングの対象となるのみならず、対戦ゲームのアイテムとしても用いられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、コレクション性を満足させるべく提供されるカードの種類が増やされ、新たに追加されたカードの特性に応じて対戦ゲ

ームを処理するためにゲームの公式ルールはたびたび改訂され、次第に複雑化する傾向にある。このため、年齢の低い子供たちや初心者のようにルールの複雑化に対応できない人は、対戦ゲームを簡単に楽しむことができなかった。また、愛好家にとってもわざの処理やポイントの集計等の作業は手間がかかり、随時改訂される公式ルールを遵守しながらこれらの作業を行うことは煩わしいものであった。

【0004】 本発明は、かかる従来技術の課題を解決するためになされたものであって、その目的とするところは、簡単にカードゲームを楽しめるゲーム装置、システム、ゲーム方法及びそのようなゲームに用いられるカードを提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため本発明は、ゲームの進行に従ってカードが載置されるゲームフィールド部と、情報を提供する情報提供手段と、前記ゲームフィールド部を用いて進行するゲームの進行状況を特定する進行状況特定手段と、前記特定されたゲームの進行状況に基づいて前記情報提供手段によって提供されるべき情報を生成する提供情報生成手段と、を備え、情報を記憶するカード搭載記憶手段と情報の送受信を行うカード搭載通信手段とを有するカードを用いるカードゲームシステムであって、前記ゲームフィールド部には、所定のカードが載置される領域と、該領域に載置されたカードと通信するためのアンテナが設けられていることを特徴とする。

【0006】 このようにすれば、ゲームフィールド部のアンテナによってカードと通信を行って記憶された情報を読み出すことによりカードを特定することができるので、ゲームフィールド部を用いて進行するゲームの進行状況を的確に特定することができ、これに基づいて適切な情報を提供することができるので、プレーヤは簡単にゲームを楽しむことができる。

【0007】 ここで、カードはデータキャリア又はRF-IDカードと称されるものを含むが、メモリ等を備えて情報を記憶することができ、通信によって記憶された情報を読み出し又は情報を書き込むことができれば良い。また、このような領域は必ずしも境界によって限界づけられたものに限られず、ゲームフィールド部のアンテナとカードが通信可能な範囲のように境界が不明確な場合であっても良い。領域が外形線等によって指示される境界によって明確に限界づけられていても良いことは当然である。

【0008】 カードゲームシステムは、システムの複数の構成要素を含む装置からなるものでも良い。また、各構成要素又は装置間がネットワークによって接続されて情報の通信することによって連携するようにすることもできる。

【0009】 また、前記領域は複数設けられ、前記アン

テナは、前記領域に対応して設けられていることが好適である。

【0010】アンテナは各領域ごとに設けられていても良いし、複数の領域のグループに対応して設けられても良い。対応するアンテナが設けられていない領域があっても良い。

【0011】また、前記ゲームの進行状況を特定するための情報を入力する特定情報入力手段と、を備え、前記進行状況特定手段は、前記アンテナを介してカードから受信された情報、及び、前記特定情報入力手段によって入力された情報の少なくともいずれかに基づいてゲームの進行状況を特定することが好適である。

【0012】このようにすればカードとゲームフィールド部のアンテナとの通信による進行状況の特定が十分でない場合にも特定情報入力手段の情報を用いることによってさらに的確な進行状況特定が可能となる。

【0013】また、前記カードは前記領域に対して複数の態様で載置され、前記ゲームフィールド部は、前記領域に載置されたカードの態様を検出するカード載置態様検出手段を備え、前記進行状況特定手段は、前記アンテナを介してカードから受信された情報、前記特定情報入力手段によって入力された情報、及び前記カード載置態様検出手段によって検出されたカードの載置態様の少なくともいずれかに基づいてゲームの進行状況を特定することが好適である。

【0014】ここで、カードの載置態様とは、縦横斜め等の方向と表向き又は裏向きを含む。

【0015】また、前記ゲームフィールド部のカードが載置される領域には、互いに関連する複数枚のカードが可能であり、前記カード載置態様検出手段は、各カードの載置態様を検出することが好適である。。

【0016】また、前記情報提供手段は、情報を表示する表示手段又は音声を出力する音声出力手段のいずれかを含むようにしても良い。

【0017】また、前記提供情報生成手段は、ゲームの進行についての案内情報を生成するようにしても良い。

【0018】また、前記提供情報生成手段は、前記ゲームフィールド部に載置されたカードによってゲームを行うプレーヤと対戦する仮想的なプレーヤによって進行するゲームについての情報を生成することが好適である。

【0019】また、前記ゲームフィールド部のカードが載置される領域には、カードの載置位置を規制する載置位置規制手段が設けられているようにしても良い。

【0020】このようにすれば、カードが正確に位置決めされるので、カードとアンテナとの通信状態を安定させることができる。

【0021】また、各プレーヤごとに、当該プレーヤのカードを載置するゲームフィールド部と該プレーヤに対して情報を提供する情報提供手段が設けられているよう

にしても良い。

【0022】このようにすれば、他のプレーヤに提供するのが適切でないような情報を提供することもできる。

【0023】また、前記ゲームフィールド部には各プレーヤがカードを載置するための領域がそれぞれ設けられ、前記情報提供手段は各プレーヤに対して共通の情報を提供するようにしても良い。

【0024】また、ゲームの進行に従ってカードが載置されるゲームフィールド部と、情報を表示する表示手段と、前記ゲームフィールド部を用いて進行するゲームの進行状況を特定する進行状況特定手段と、前記特定されたゲームの進行状況に基づいて前記表示部に表示すべき情報を生成する表示情報生成手段と、を備え、情報を記憶するカード搭載記憶手段と情報の送受信を行うカード搭載通信手段とを有するカードを用いるカードゲーム装置であって、前記ゲームフィールド部には、所定のカードが載置される領域と、該領域に載置されたカードと通信するためのアンテナが設けられていることを特徴とする。

【0025】また、カードを作成するカード作成手段を備えるようにしても良い。

【0026】また、前記提供情報生成手段は、ゲームの進行についての案内情報を生成するようにしても良い。

【0027】また、前記提供情報生成手段は、ゲームフィールド部に載置されたカードによってゲームを行うプレーヤと対戦する仮想的なプレーヤによって進行するゲームについての情報を生成することが好適である。

【0028】また、本発明は、ゲームにおける機能を特定するための情報が文字及び画像の少なくともいずれかによって表示されるとともに、情報を記憶する記憶手段と、外部の装置との間で情報の送受信を行う通信手段と、を備えたゲーム用カードである。

【0029】ここで、ゲームにおける機能を特定するための情報には、ゲームにおける特性を規定するキャラクターやカードの種類、あるいは攻撃・防御等のゲームの進行に用いられるポイントが含まれるがこれに限られない。また、記憶手段に記憶される情報には、当該カードを識別するために一意に付与された識別番号等の識別情報がある。

【0030】このようなカードには、データキャリア又はRF-IDカードと称されるものの表面に文字や画像を印刷等により表示したものが含まれるが、メモリ等を備えて情報を記憶することができ、通信によって記憶された情報を読み出し又は情報を書き込むことができれば良い。

【0031】また、本発明は、プレーヤが所定の領域に所定の態様でカードを載置することによって進行するカードゲームのゲーム方法であって、プレーヤに所定の領域に所定の態様でカードを載置させるステップと、プレーヤがゲームの進行に従って載置したカードを識別する

情報を取得するステップと、プレーヤがカードを載置した領域及び態様の少なくともいずれかの情報を取得するステップと、取得された情報に基づいてゲームの進行状況を特定するステップと、特定されたゲームの進行状況に応じた情報を抽出するステップと、前記抽出された情報をプレーヤに対して提供するステップと、を含む。

【0032】このようにすれば、プレーヤが載置したカードを識別し、そのカードが載置された領域及び態様の少なくともいずれかの情報を取得することができるので、カードを用いて行われるゲームの進行状況を的確に特定することができ、これに基づいて適切な情報を提供することができるので、プレーヤは簡単にゲームを楽しむことができる。ここで、提供される情報には、例えば、勝敗の判定やポイントの計算結果、あるいは正しいゲームのルール等の案内情報が含まれる。

【0033】このような方法は、以下に述べる方法も含めて、コンピュータによって実行されるプログラムの形態をとることもできる。また、かかるコンピュータで実行されるプログラムは、コンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録された形態をとることもできる。

【0034】コンピュータで読み取り可能な記録媒体には、半導体メモリ、CD (Compact Disk)、DVD (Digital Versatile Disk) 等の光ディスク、光磁気ディスク、FD (Flexible Disk) 等の磁気ディスク、ハードディスク、磁気テープが含まれる。

【0035】また、ゲームの進行状況を特定するための情報を入力させるステップを含み、前記ゲームの進行状況を特定するステップにおいては、前記取得された情報と前記入力された情報に基づいてゲームの進行状況を特定することが好適である。

【0036】また、前記カードは識別情報を記憶した記憶手段と外部の装置と通信する通信手段を備え、前記プレーヤがゲームの進行に従って載置したカードを識別するステップは、前記記憶手段に記憶された識別情報を前記通信手段を介して読み出すステップを含むことが好適である。

【0037】また、前記特定されたゲームの進行状況に応じて抽出される情報は、前記特定されたゲームの進行状況に対応して仮想的な対戦相手が行うプレイについての情報であることが好適である。

【0038】

【発明の実施の形態】以下、本発明を図示の実施形態に基づいて説明する。

【0039】(第1の実施形態) 図1は本発明にかかるカードゲームシステムの外観構成を示す図である。

【0040】カードゲームシステム1は、本体装置2、ゲームフィールド装置3、ディスプレイ4、操作入力装置5を備える。

【0041】図2は、本体装置2を含むゲームシステムの内部構成の概略を示すブロック図である。本体装置2

は、主として、ゲームの進行に必要な各種演算及び各部の制御を行うCPU10と、CPU10にゲームを実行させる手順を記述したプログラムや画像データ、音声データ等が格納されたROM (Read Only Memory) 11と、CPU10からの指示に基づいてデータ、プログラム等が展開され作業領域となるRAM (Random Access Memory) 12と、CD-ROMやHDD (Hard Disc Drive) 等の大容量の補助記憶装置13と、プレーヤが操作情報を入力する操作入力装置5を制御する操作制御装置14と、CPU10からの指示に基づいてディスプレイ4上に画像等を表示させる表示制御回路15、同様にスピーカ16から音声を出力させる音響制御回路17、ネットワークに接続されて外部との通信を行う通信制御回路18とを備える。このような本体装置としては、一般に市販されているゲーム機又はパーソナルコンピュータ等のコンピュータ装置にCD-ROM等の記録媒体に記憶させたプログラムを読み込ませ、又はネットワークを介してプログラムを伝送し、これを実行させることによって実現することができる。ここで、提供情報生成手段は、CPU10、ROM11、RAM12及び表示制御回路15及び音響制御回路17を含んで構成される。また、操作入力装置は特定情報入力手段に相当する。ディスプレイ4は情報提供手段及び表示手段に相当し、スピーカ16は情報提供手段及び音声出力手段に相当する。進行状況特定手段は、CPU10、ROM11、RAM12を含んで構成される。

【0042】カードゲームシステム1は、外部のテレビジョン受像機のディスプレイをケーブルによって接続する構成とすることもできる。

【0043】図3にゲームフィールド装置3の内部構成を示す。本実施形態に係るゲームフィールド装置3及びカード20は電磁結合又は電磁誘導によって通信を行うデータキャリアシステムを構成する。

【0044】ゲームフィールド装置(ゲームフィールド部)3は、主として、CPU21、ROM22、RAM23、送受信回路24、アンテナ切替制御回路25、アンテナ切替回路26、27、アンテナ28、フォトセンサ(カード載置態様検出手段)29、載置態様情報出力回路30、I/F部31を備える。CPU21はゲームフィールド装置3の動作制御を行い、ROM22には制御プログラム等が格納され、RAM23はCPU21からの指示に基づいてデータ、プログラム等が展開されて作業領域となる。送受信回路24にはデータキャリア20との間で通信を行うためのアンテナ28が接続されている。送受信回路24には、アンテナ28に発生した電圧変化に基づきカード20から送信されたデータを取り出す復調部及びカード20に送信すべきデータをアンテナ28の駆動信号に変調する変調部が含まれている。アンテナ切替制御回路25はCPU21からの指示に基づいてアンテナ切替回路26、27を制御し、送受信回路

24によって駆動されるアンテナ28を切り替える。フォトセンサ29はカードの載置態様を検出する。載置態様情報出力部30は、フォトセンサ29の出力に基づいて縦横表裏等のカード20の載置態様情報を出力する。また、I/F部31は、ゲームフィールド装置3が接続される本体装置2との通信制御を行うインターフェースである。

【0045】図4はゲームフィールド装置3に設けられたアンテナ28及びアンテナ切替回路26、27の構成を模式的に示す。図4において一点鎖線及び破線で示された領域はプレイ中にプレーヤがカードを20置くための所定位置を示す。二点鎖線によって囲まれた領域Aはプレーヤが自分のカード20を置いてプレイする領域であり、領域Bは対戦相手のプレーヤが自分のカードを置いてプレイする領域である。本実施形態におけるカードゲームではカードの種類に応じて置く位置が定められており、プレーヤは各カードを所定の位置に置いてプレイを進める。領域Aには、領域A1、1～A1、7及びA2、1～A2、7の14の領域が含まれ、領域Bにも同様に領域B1、1～B1、7及びB2、1～B2、7の14の領域が含まれる。また、二点鎖線によって囲まれた領域HAは6つの領域HA1～HA6からなるプレーヤが自分の手札を置く領域であり、領域HBは同様に6つの領域HB1～HB6からなる対戦相手のプレーヤが自分の手札を置いてプレイする領域である。領域HA及びHBはそれぞれ6つの領域から構成されるが、これに限られず手札の枚数の設定に応じた数の領域を設ければ良い。手札はゲームフィールド（領域A及びB）に並べる必要はないので、領域A及びBと一体に設けなくても良い。例えば、ゲームフィールド装置3の縁部に沿ってプレーヤ側に傾斜して設け、カードを表向きに置いても相手からは見えないようにすることができる。また、手札を置く領域を省略して、操作入力装置によって必要な情報を入力するようにしても良い。これらの領域はいずれも外形線（載置位置規制手段）が描かれている。

【0046】ほぼ格子状に配置された導体の端部はそれぞれリレーRXm、RYn（ $1 \leq m \leq 7$ 、 $1 \leq n \leq 6$ ）に接続される。格子状の導体の交差部分にはカードと通信を行うコイルCAi、j及びCBi、j（ $1 \leq i \leq 3$ 、 $1 \leq j \leq 6$ ）が配置される。コイルCAi、j及びCBi、jは、接続されずに交差する2本の導体間に架け渡されるように接続される。リレーRXm、RYnは、それぞれアンテナ切替制御回路25からの制御信号に基づいてリレーRXm、RYnを開閉駆動する信号を出力するアンテナ切替駆動回路26a、27aに接続される。アンテナ切替制御回路25からの制御信号に基づいて、リレーRXmのいずれか（例えばRX4）とリレーRYnのいずれか（例えばRY2）が選択されて閉じられることによって、交差部に設けられたコイルCA1、4が送受信回路24と接続され、領域A1、4に置

かれたカードと通信を行い、そのデータを読み取ることができる。アンテナ28の駆動は、X方向のリレーRXmのいずれか一つを選択して閉じ、Y方向のリレーRYnをRY1～RY6の順に閉じ、この動作をX方向のすべてのリレーRXmについて順に行うことにより、すべてのコイルを含むアンテナを走査して各領域に置かれたカードと通信し、データを読み取る。但し、各アンテナの駆動方法はこれに限られず、カードに変動が生じるべき領域が予め決まっている場合には、当該領域に対応する位置のコイルを含むアンテナのみを駆動するようにしても良い。ここで、リレーRXm、RYn及びアンテナ切替駆動回路26a、27aによってアンテナ切替回路26、27が構成される。アンテナ及びアンテナ切替回路の構成はこれに限られない。上述のような位置関係及び領域の数等は例示であり、これに限られるものではない。

【0047】図5（a）は領域A1、2を示す。領域A1、3～A1、6及びB1、2～B1、6も同様の構成である。これらの領域は後述するようにキャラクタカード置き場とされている。キャラクタカードは、実線で示したようにプレーヤに対して縦方向に置く場合と破線で示したように横方向に置く場合があり、それぞれについて表及び裏向きに置かれる場合がある。このようにカードの置き方について複数の態様があり、それぞれの態様を検出するために反射型のフォトセンサ29a、29bを配置している。カードの四隅に表裏で異なる反射率（例えば、黒と白）の物質を貼付等しておき、フォトセンサ29a、29bの出力によって置かれたカードの表裏を検出するとともに、カードが置かれていない状態をも検出することができる。貼付する物質の反射率を隣り合う隅部で互いに異なるようにしておけば、上下逆に置かれる場合も検出することができる。

【0048】図5（b）は領域A1、1を示す。領域A2、2～A2、6及びB1、1とB2、2～B2、6も同様の構成である。これらの領域は後述するように補助機能カード置き場とされている。補助機能カードは、表向きに置かれる場合と裏向きに置かれる場合があり、置き方に応じてそれぞれ異なる機能が与えられている。このようにカードの置き方について複数の態様があり、それぞれの態様を検出するために反射型のフォトセンサ29cを配置している。カードの四隅に表裏で異なる反射率の物質を貼付等しておき、フォトセンサ29cの出力によって置かれたカードの表裏を検出するとともに、カードが置かれていない状態をも検出することができる。

【0049】図5（c）は、例えば、領域A1、2の他の形状の例を示す。ここでは、キャラクタカードに対して複数の補助機能カードを部分的に重ねて置くことができる。領域A1、2、A'1、2、A''1、2の右下隅にフォトセンサ29d、29e、29fがそれぞれ配置されおり、領域A1、2、A'1、2、A''1、2のそ

れぞれにおけるカードの表裏及び有無を検出することができる。

【0050】本実施形態では、フォトセンサ29によってそれぞれの領域におけるカードの置き方の態様を検出しているが、これに限られるものではない。例えば、カード上にバーコード等の2次元コードを印刷しておきこれを読み取る等の他の方法によってカードの置き方の態様を区別するようにしても良い。

【0051】また、カードを置くための領域を周囲に対して窪んだ凹部（載置位置規制手段）とし、あるいは、外縁部を突条（載置位置規制手段）によって囲むことによりカードの載置位置を規制するようにしても良い。このようにすれば、カードが通信するアンテナのコイルからずれて通信状態が悪化するのを防止することができる。

【0052】図6はカードの内部構成を示すブロック図である。

【0053】カード20は、一般にデータキャリア又はRF-IDカードと称されるものであり、主として、CPU41、ROM42、RAM43、LC共振回路44、送受信回路45、不揮発性メモリ46を備える。カード20は、このような内部構造を有し、表面にトレーディングカードとしてのキャラクタ等の画像及び文字が印刷されている。CPU41は、種々の情報が記憶されている不揮発性メモリ46からの読み出し及び書き込みを制御し、ROM42には制御プログラムが格納され、RAM43はCPU41からの指示に基づいてデータ、プログラム等が展開されて作業領域となる。LC共振回路44は、ゲームフィールド装置3のアンテナ28によって発生した磁界変化によって起電力を生じる。送受信回路45は、LC共振回路44に生じた起電力に基づきゲームフィールド装置3のアンテナ28から送信されたデータやコマンドを復調する復調部及びデータやレスポンスをゲームフィールド装置のアンテナに送信すべくLC共振回路44を駆動する変調部を含む。不揮発性メモリ46としては、例えば、EEPROM（Electrically Erasable and Programmable ROM）等を用いることができる。このカードの表面には文字や画像が印刷等により表示されており、トレーディングカードとしてコレクションの対象とすることもできる。カードの表面には、例えば、カードの種類に応じて、キャラクタの画像や説明、攻撃力や守備力、ポイント等のゲームにおける機能を特定する情報が表示される。メモリの書き換えを不可とすることにより、カードの偽造を防止し、真正を確保することができる。また、ゲームフィールドが描かれたシートやテーブル、床面上で行う通常のカードゲームのカードとしても使用することができる。ここで、カード搭載通信手段は、LC共振回路44及び送受信回路45を含んで構成される。また、不揮発性メモリ46はカード搭載記憶手段に相当する。

【0054】（ゲーム方法）本発明に係るゲームシステムを用いたゲーム方法について説明する。以下に説明するゲーム方法は、例示であり、カードゲームに限らず、他のゲーム方法にも本発明を適用することができる。

【0055】本ゲームシステム1では、対戦相手と相対してカードゲームを行う場合と同様に、データキャリアの機能を有する実際のトレーディングカードを使用してゲームを行うことができる。

【0056】ここで説明するカードゲームは、対戦するプレーヤがともに所定のポイントを所有しており、カードを使ってキャラクタ同士に戦闘させることによって相手のポイントを減少させるゲームである。基本的には、ポイントが0となったプレーヤが負けとなる。

【0057】カードには、各キャラクタに対応するキャラクタカードと、特定の状況において予め定められた機能を発揮するカードである補助機能カードがある。キャラクタには、それぞれ名称が付されとともに、種々の特性が割り当てられている。キャラクタの特性には、戦闘における当該キャラクタの能力を示す攻撃力及び守備力や攻撃方法が含まれる。補助機能カードにもそれぞれ名称が付されており、例えば、特定の種類のキャラクタカードの攻撃力又は守備力を高める魔法カードや、双方のキャラクタカード置き場に置かれたすべてのキャラクタカードを廃棄させる罠カード等の種類がある。

【0058】これらのカードには一意に対応するID番号（識別番号）が付与されており、この番号がデータキャリアのメモリに記憶されている。

【0059】本体装置2のROM又は補助記憶装置には、各カードのID番号と特性とを関係付けたカード特性テーブルが記憶されている。CD-ROM等の可搬性の記憶手段から、またはネットワークを介して特定のサイトに接続することにより、追加されたカードの情報をRAM又はHD等に読み込んで記憶させ特性テーブルのデータを逐次更新するようにすることができる。

【0060】また、RAMの所定領域には、各時点でのゲームフィールド装置3上に載置されたカードの状態、すなわち、どの領域にどのカードがどのような態様で載置されているか、を示すフィールドカードステータス情報と、ゲームフィールド装置3上に載置されたカードの状態の時系列での変化の履歴を記録したフィールドカードログ情報が記憶されている。

【0061】図7はゲームの本体装置2における処理手順を示すフローチャートである。

【0062】プレーヤA、Bが対戦する場合を例として説明する。

【0063】まず、プレーヤA、Bはそれぞれデッキとして40枚のカードの組を準備している。プレーヤは自らのデッキをシャッフルし、さらに自分のデッキを相手に渡し、相手にもシャッフルしてもらう。シャッフルされたデッキはデッキ置場であるA2、7及びB2、7に

それぞれ置かれる。ここで、ゲームフィールド装置上の他の領域についても説明する。A1, 2～A1, 6及びB1, 2～B1, 6の領域は、キャラクタカード置き場であり、攻撃を行おうとするキャラクタカードはこの領域に置かなければならない。A1, 1及びB1, 1の領域は、いずれも補助機能カードのうち環境条件を支配するカードが置かれる環境条件支配カード置き場である。ここに置かれたカードによってゲームフィールドの環境条件が決定され、キャラクタカード置き場に置かれたキャラクタカードの能力値等が変更される等の影響が生じる。A1, 7及びB1, 7の領域は廃棄カード置き場であって、戦闘によって敗れたキャラクタカードや処理が終了した補助機能カード等が置かれる。A2, 1及びB2, 1の領域は融合キャラクタカード置き場である。融合キャラクタカードはキャラクタカードの1種であり、所定の条件を満たされた場合に2つのキャラクタを融合させて生成される。これらの融合キャラクタカードは、デッキとは分離して、この融合キャラクタカード置き場に置かれる。A2, 2～A2, 6及びB2, 2～B2, 6は補助機能カード置き場である。

【0064】次に、プレーヤAとBはじゃんけんで先攻・後攻を決める。Aがじゃんけんに勝ち、先攻を選択する(ステップ1)。ここで、プレーヤAが先攻であることを操作入力装置によって入力する。このとき、例えば、ディスプレイに「A先攻」、「B先攻」の項目を並べて表示し、カーソルを「A先攻」の方に移動させ、決定のボタンを押下する等の操作により、先攻・後攻の情報を入力することができる。各プレーヤは交替で自らの番にプレイするが、それぞれの番はドロッププロセス、スタンバイプロセス、メインプロセス1、バトルプロセス、メインプロセス2、エンドプロセスの6つのプロセスからなる。各プロセスにおいてプレーヤがなし得るプレイの内容はルールで決められている。このように、ゲームの進行の種々の段階で、ディスプレイ等を介し、プレーヤに対して適切な情報を提供することによりプレーヤのプレイを促し、プレーヤはその情報を参照しながらプレイを行う。

【0065】次に、プレーヤA、Bは、それぞれのデッキの上から5枚のカードを引き、手札とし、領域HA及びHBにそれぞれ載置する。

【0066】ドロッププロセスとして、先攻であるプレーヤAがデッキの上からカードを1枚引く。

【0067】次に、プレーヤAはスタンバイプロセスに進む。ここで、プレーヤAはスタンバイプロセスに移行したことを操作入力装置によって入力する(ステップ2)。このとき、例えば、ディスプレイに「スタンバイプロセスに移行したら、いずれかのボタンを押して下さい。」とメッセージを表示し、プレーヤが操作入力装置のいずれかのボタンを押下することによってスタンバイプロセスに移行したことを入力することができる。ゲー

ム装置は、スタンバイプロセス移行の情報の入力を検出すると、アンテナ切替回路によってアンテナを走査し、ゲームフィールド装置上のカードの状態を検出する(ステップ3)。このようにアンテナを走査することによって検出されたゲームフィールド上のカードの状態をフィールドカードステータス情報として所定のメモリ領域に記憶する。このとき、ゲームフィールド装置上のカードの状態に変動が生じるのは、プレーヤAの側のみであるので、プレーヤA側の領域A1, 1～A1, 6及びA2, 1～A2, 6のみを走査するようにしても良い。また、アンテナの走査は所定の時間間隔で複数回行い、変化が検出された時点でフィールドカードステータス情報として記憶された情報を更新するとともにフィールドカードログ情報として記憶するようにしても良いし、後述のメインプロセスへの移行の情報が入力された時点で走査した情報を記憶するようにしても良い。フォトセンサによる載置態様の検出は常時行って検出情報を収集しても良いし、アンテナ走査と併せて収集するようにしても良く、載置態様もフィールドカードステータス情報及びフィールドカードログ情報として記憶しておく。

【0068】次に、プレーヤAはメインプロセスに進む。ここで、プレーヤAはメインプロセスに移行したことを操作入力装置によって入力する(ステップ4)。このとき、スタンバイプロセス移行時と同様の方法でメインプロセス移行情報を入力させることができる。プレーヤはメインプロセスにおいて認められているプレイを行う。

【0069】次に、アンテナ切替回路によってアンテナを走査し、ゲームフィールド装置上のカードの状態を検出する(ステップ5)。アンテナ走査及びフォトセンサ出力によって検出されたゲームフィールド装置上のカードの状態はフィールドカードステータス情報として所定のメモリ領域に記憶されるとともに、カードステータスログ情報として時系列に従って関係付けられて所定のメモリ領域に記憶される。例えば、罠カードは、メインプロセスで、補助機能カード置き場に裏向けに置き、以降のプロセスで表向けて機能を発揮させるように決められているとする。従って、罠カードがいきなり表向きに補助機能カード置き場に置かれた場合には、上述のカードステータスログ情報を監視することにより、この状況を特定することができるので、ディスプレイにルール違反である旨のメッセージと正しい罠カードの出し方を表示させるようにすることができる。このようにすれば、初心者も正しいルールを学びながらゲームをすることができる。

【0070】メインプロセスにおけるプレイを終了したプレーヤAはバトルプロセスに進む。ここでも、プレーヤAはバトルプロセスに移行したことを操作入力装置によって入力する(ステップ6)。

【0071】プレーヤAが攻撃を行う場合には、攻撃を

行う自己のキャラクタのカードを選択する（ステップ7）。また、プレーヤAは、攻撃の対象となる相手方のキャラクタのカードを選択する（ステップ8）。プレーヤA側の領域にあるキャラクタのカード及びプレーヤB側の領域にあるキャラクタのカードは先のアンテナ走査によって検出されているので、これをディスプレイに表示させ、その中から攻撃を行うカード及び攻撃対象となるカードをボタン等の操作入力装置の操作によって選択させることができる。このとき、バトルプロセスで攻撃に使用されるキャラクタカードは、先のメインプロセス又はそれ以前の段階で縦方向表向きの攻撃状態でキャラクタカード置き場の領域に置かれている。また、攻撃対象となるキャラクタカードも同様に先の段階で表向き又は裏向きにキャラクタカード置き場に置かれている。従って、先のメインプロセスにおけるアンテナ走査とフォトセンサ出力によりキャラクタカードのID番号と載置状態情報は取得されているので、カード特性テーブルを検索して、特性についての情報を所定の記憶領域に保持しておくとともに、当該カードの画像情報を所定の格納領域から取得し、画面情報を生成し、ディスプレイに表示させる。

【0072】次に、勝負判定処理を行う（ステップ9）。勝負判定処理の詳細については後述する。プレーヤAの攻撃は、攻撃可能な状態のキャラクタカードが自己の領域に存在すれば何度でも行うことができる。ここで、戦闘によって変化した各プレーヤのポイントの計算結果や戦闘に伴うキャラクタカードの処理についての案内をディスプレイに表示することができる。

【0073】攻撃が終了したら、プレーヤAはバトルプロセスが終了したことを操作入力装置によって入力する（ステップ10）。攻撃可能な状態のキャラクタカードが残っていてもバトルプロセスを終了することはできるので、例えば、バトルプロセス終了を示すボタンのアイコンを常にディスプレイの一部に表示しておき、操作入力装置を操作してカーソルをそのボタンまで移動させて選択することにより、又は、バトルプロセスでは特定のボタンの押下は常にバトルプロセスの終了を指示すると定義しておくことにより、攻撃可能な状態のキャラクタカードの存在の如何にかかわらず、バトルプロセス終了を入力することができる。

【0074】バトルプロセスを終了した段階で行うべき処理がある場合には、当該処理を行う（ステップ11）。

【0075】自分の番が終了したプレーヤはその旨を操作入力装置によって入力する（ステップ12）。例えば、ディスプレイに「自分の番が終了したら、いずれかのボタンを押して下さい。」とメッセージを表示し、プレーヤが操作入力装置のいずれかのボタンを押下することによって自分の番が終了したことを入力することができる。

【0076】ここで、プレーヤBの番となり、ステップ2以降の手順が繰り返される。

【0077】（勝負判定処理）上述したバトルプロセスでの勝負判定処理を図8に示すフローチャートを参照して説明する。

【0078】プレーヤAの番に、キャラクタカードによって攻撃を行う場合を例として説明する（プレーヤBが自分の番において攻撃する場合も同様である。）。キャラクタカード置き場に置かれているカードの種類は、アンテナ走査によって、そのID番号が読み取られており、それらのうちから攻撃を行うキャラクタカード及び攻撃対象となるキャラクタカードがディスプレイ上に表示されてプレーヤによって選択されているので、ゲーム装置はカード特性テーブルを検索し、攻撃する側のキャラクタカードの攻撃力及び攻撃対象となる側のキャラクタカードの攻撃力又は守備力を読み出して所定の記憶領域に保持している。これらのデータの比較判定処理をCPUにおいて行う。

【0079】このとき攻撃対象となるプレーヤB側のキャラクタカードは、攻撃状態である場合と守備状態である場合とがある（ステップ21）。攻撃状態のキャラクタカードはキャラクタカード置き場に縦方向に表向きに置かれている。一方、守備状態のキャラクタカードはキャラクタカード置き場に横方向に裏向きに置かれている。攻撃・守備のいずれの状態にあるかは、フォトセンサによって検出される。

【0080】まず、攻撃対象となるキャラクタカードが攻撃状態であるには、攻撃するプレーヤAのキャラクタカードの攻撃力と攻撃対象であるプレーヤBのキャラクタカードの攻撃力とを比較し（ステップ22、23）、攻撃力の大きい方が勝ちとなり、負けた方のキャラクタカードは所定の廃棄カード置き場へと移され、攻撃力の差の分のポイントが負けた方のプレーヤのポイントから減じられる（ステップ24、25）。攻撃力が等しい場合には、両方のキャラクタカードがそれぞれの廃棄カード置き場へと移される（ステップ26）。

【0081】次に、攻撃対象となるキャラクタカードが守備状態である場合には（ステップ27）、攻撃するプレーヤAのキャラクタカードの攻撃力と攻撃対象であるプレーヤBのキャラクタカードの守備力とを比較し（ステップ28、29）、攻撃力の方が大きいときにはプレーヤAのキャラクタカードの勝ちとなり、プレーヤBのキャラクタカードは所定の廃棄カード置き場へと移されるが、プレーヤBのポイントは減じられない（ステップ30）。守備力の方が大きいときにはプレーヤBのキャラクタカードの勝ちとなるが、プレーヤAのキャラクタカードの状態には影響が無く、プレーヤAのポイントは守備力と攻撃力の差の分だけ減じられる（ステップ31）。攻撃力と守備力が等しい場合には、どちらのキャラクタカードにも影響が無く、両方のプレーヤのポイン

とも減じられない（ステップ32）。

【0082】次に、プレーヤBのキャラクタカードがゲームフィールド上に無い場合には、プレーヤAのキャラクタカードの攻撃力の分だけプレーヤBのポイントが減じられる（ステップ33）。

【0083】このようにしてキャラクタの勝負が定まる。但し、上述のキャラクタの攻撃、防御及びポイント等の処理は原則的な場合のものを示しており、ゲームフィールド装置上に出されているカードの影響によってこれらは変動する場合がある。また、廃棄カード置き場に移動しているカードの影響が所定の期間持続する場合もあり、これらの要因を考慮すると処理は複雑である。

【0084】補助機能カード置き場及び環境条件支配カード置き場に置かれたカードの有無をアンテナ走査で検出するとともにID番号を取得し、カード特性テーブルを検索して対応するカードの特性情報をフィールドカードステータス情報として保持しておく。このとき勝負判定処理に影響を与えるカードの有無を特定のフラグによって記録しておくようにしても良い。現在の処理に影響を与えるカードの情報をフィールドカードステータス情報を検索して取得し、現在の処理に対しても有効な過去からの持続的な影響を与えるカードの有無をフィールドカードログ情報を検索して取得する。このようにして取得された情報を参照して上述の処理を行う。このようにすれば、面倒なポイント計算等はゲームシステムに行わせることができるので、プレーヤは簡単にゲームを楽しむことができる。

【0085】また、メインプロセスで攻撃側のプレーヤ側のキャラクタカード置き場に複数のキャラクタカードが縦方向表向きに置かれている場合について説明する。この場合には、攻撃側のプレーヤはいずれのキャラクタカードを使って攻撃することもできるが、攻撃しなくても良い。また、攻撃する場合にも、攻撃対象となるキャラクタカードが相手プレーヤ側のキャラクタカード置き場に複数枚置かれている場合には、いずれのキャラクタカードを攻撃対象として選択することもできる。カードのみで対戦する場合は、プレーヤがどのキャラクタカードを使ってどのキャラクタカードを攻撃するかを宣言するのが一般的であるので、ゲームの進行状況はプレーヤにとっては明確である。しかし、ゲームフィールド装置からアンテナ及びフォトセンサによる情報のみでは、どのキャラクタカードの間で戦闘が行われるのかを特定することができない。従って、攻撃を行うプレーヤは操作入力装置でディスプレイの表示から攻撃に使用するキャラクタカードと攻撃対象となるキャラクタカードを選択して入力する。このようにすれば、本体装置側で戦闘の状況が明確に特定することができ、これに対応した勝負判定等の処理及び情報提供を行うことができる。キャラクタカードの戦闘の場合に限らず、アンテナ走査及びフォトセンサ出力に基づく情報のみでは、ゲームフィール

ド装置上のゲームの進行状況を特定することができない場合がある。本システムでは、このような場合にプレーヤに操作入力装置によって進行状況の特定に必要な情報を入力させることにより、ディスプレイに適切な情報を表示できるようにしている。

【0086】また、ビギナーモードを設定しておき、勝負にかかわらず、プレーヤがとることのできる手をディスプレイを通じて教えたり、各プロセスでのプレイの仕方等を案内するようにすることもできる。

【0087】また、上述したような情報の提供はディスプレイに表示するのみではなく、スピーカから音声によって提供するようにしても良い。スピーカの代わりにヘッドホンを使用すれば対戦相手に聞かれたくない情報についてはヘッドホンから提供するように目的に応じて使い分けるようにすることもできる。

【0088】また、ゲームの進行状況に応じて対応するキャラクタの戦闘シーンのアニメーションをディスプレイに表示したり、進行状況にあった音楽や効果音をスピーカから流すようにすることもできる。このようにすれば、ビデオゲームのように臨場感あふれるカードゲームを楽しむことができる。

【0089】また、一人のプレーヤがゲームフィールド装置3の半面のみを使用し、本体装置において所定のプログラムを実行することによってディスプレイ上に現われる仮想の相手と対戦することもできる。

【0090】（変形例）図9は本実施形態に係るゲームシステムの変形例である。このゲームシステムは、ゲームフィールド48a、48bの中央にそれぞれのプレーヤに相対する2面のディスプレイ47が配置されている。また、操作入力装置49a、49bもそれぞれのプレーヤ用のものが接続される。ディスプレイ47を除いて各装置の構成は上述のシステムと同様であるので、詳細な説明は省略する。各ディスプレイ47a、47bには対戦相手のゲームフィールド48a、48bに置かれたカードが表示させることによってゲームを進行させることができる。ここでも、上述の実施形態の場合と同様にゲームフィールド48a、48bにおけるゲームの進行状況はアンテナ走査及びフォトセンサ出力並びに操作入力装置による操作入力情報に基づいて特定することができる。ディスプレイ47a、47bに表示される内容が相手には見えないので、現在の進行状況での推奨される戦略等のアドバイスやシミュレーション等の対戦相手に知られたくない情報を生成し、表示することができる。

【0091】このようなゲームシステムでは各プレーヤのためのゲームフィールド48a、48b及びディスプレイ47a、47b間の通信をインターネット等のネットワークを介して行い、遠隔地のプレーヤ間で実際にカードを使用したカードゲームを行うことができる。

【0092】（第2の実施形態）図10は本発明の第2

の実施形態に係るカードゲーム装置50を示す。

【0093】図11はカードゲーム装置50の内部構成を示すブロック図を示し、図2に示す第1の実施形態に係るシステムとほぼ同様であるので、同様の構成については同様の符号を用いて説明を省略する。

【0094】カードゲーム装置50は、コインの受け入れを検出するコイン受入装置51と、同様にデータキャリアに情報を書き込むためのアンテナを備えたライタ52と、データキャリア表面等に印刷しカードを作成するプリンタ53を備える。

【0095】カードゲーム装置50は前面側には、1人のプレーヤがカードを置いてプレイするためのゲームフィールド部54及び操作入力部55を上面に有するテーブル部56が配置され、テーブル部56の上部後側にはディスプレイ57が設けられている。また、テーブル部54の前面にはコイン投入口58及びカード取出口59が設けられている。図12はゲームフィールド部54に設けられたアンテナ60及びアンテナ切替駆動回路61a、61bの構成を模式的に示す。カードゲーム装置50のゲームフィールド部54には、1人のプレーヤのための領域のみが設けられている。アンテナ60及びアンテナ切替駆動回路61a、61bの構成は第1の実施形態と同様であるので説明を省略する。ここで、ライタ52及びプリンタ53によってカード作成手段が構成される。

【0096】ディスプレイ57には、プレーヤがゲームフィールド部54において進行させるカードゲームに対応して所定のプログラムに従って進行する仮想的な対戦相手のプレイが表示される。ゲームフィールド部54におけるゲームの進行状況は、第1の実施形態のカードゲームシステムと同様に、ゲームフィールド部54の下面に配置されたアンテナ60及びフォトセンサ29と操作入力部55の操作入力情報とによって特定される。このようにして特定される進行状況を示すパラメータが前記プログラムに対して提供され、仮想的な対戦相手に適切なプレイを行わせることができる。

【0097】このようにすれば、プレーヤは一人でもプレイをすることができる。現実の大会チャンピオン等のプレーヤと同じデッキを使用する仮想的な対戦相手を生成する等のゲーム展開が可能となる。このような相手とプレイすることができるので、プレーヤは興趣が増すとともに能力を高めることができる。

【0098】また、本実施形態では、対戦相手の強さに応じて、勝ったプレーヤにはライタによってカードのメモリにデータを書き込むとともにプリンタによって画像や文字を表面に印刷してカードを生成し、払い出すことができる。レアリティの高いを払い出すようにすれば、コレクターの収集意欲を刺激することができる。また、限定カードのレアリティを対戦相手の強さに応じて変動させるようにすると一層プレーヤの興趣が増す。カード

を予め作成し所定の格納場所に格納しておき、この格納場所から取り出してプレーヤに提供するようにしても良い。

【0099】

【発明の効果】このようにすれば、カードを実際に使用して行うゲームの進行状況を特定し、ポイント計算やアドバイス等の情報提供を的確に行うことができるので、初心者や低年齢の子供ようなルールに詳しくないプレーヤでも簡単にカードゲームを楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は本発明の第1の実施形態に係るカードゲームシステムの外観構成図である。

【図2】図2はゲームシステムの内部構成を示すブロック図である。

【図3】図3はゲームフィールド装置の内部構成を示すブロック図である。

【図4】図4はゲームフィールド装置のアンテナ及びアンテナ切替回路の構成を示す模式図である。

【図5】図5(a)、(b)、(c)はゲームフィールド装置の領域の詳細を説明する図である。

【図6】図6はカードの内部構成を示すブロック図である。

【図7】図7はゲーム実施時の処理手順を示すフローチャートである。

【図8】図8は勝負判定処理の手順を示すフローチャートである。

【図9】図9はゲームシステムの変形例を示す図である。

【図10】図10は本発明の第2の実施形態に係るカードゲーム装置を示す図である。

【図11】図11はカードゲーム装置の内部構成を示すブロック図である。

【図12】図12はカードゲーム装置のゲームフィールド部のアンテナ及びアンテナ切替回路の構成を示す模式図である。

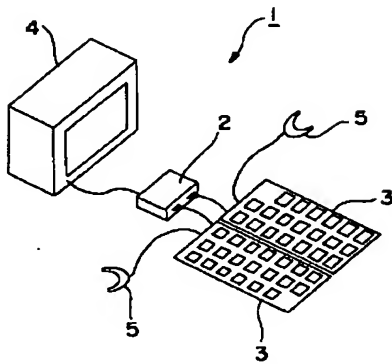
【符号の説明】

- | | |
|----|------------|
| 1 | カードゲームシステム |
| 2 | 本体装置 |
| 3 | ゲームフィールド装置 |
| 4 | ディスプレイ |
| 5 | 操作入力装置 |
| 10 | CPU |
| 11 | ROM |
| 12 | RAM |
| 13 | 補助記憶装置 |
| 14 | 操作制御装置 |
| 15 | 表示制御装置 |
| 20 | カード |
| 21 | CPU |
| 22 | ROM |

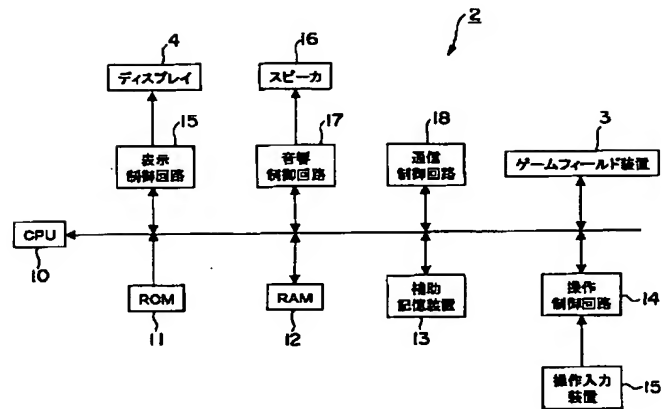
23 RAM
 24 送受信回路
 25 アンテナ切替制御回路
 26, 27 アンテナ切替回路
 28 アンテナ
 29 フォトセンサ
 30 載置態様情報出力回路
 31 I/F部
 A, B 領域
 RXm, RYn リレー
 CAi, j コイル
 CBi, j コイル
 41 CPU
 42 ROM
 43 RAM

44 LC共振回路
 45 送受信回路
 46 不揮発性メモリ
 47 ディスプレイ
 48 ゲームフィールド
 49 操作入力装置
 50 カードゲーム装置
 51 コイン受入装置
 52 ライタ
 53 ゲームフィールド部
 54 操作入力部
 55 テーブル部
 56 ディスプレイ
 57 アンテナ
 58, 59 アンテナ切替回路

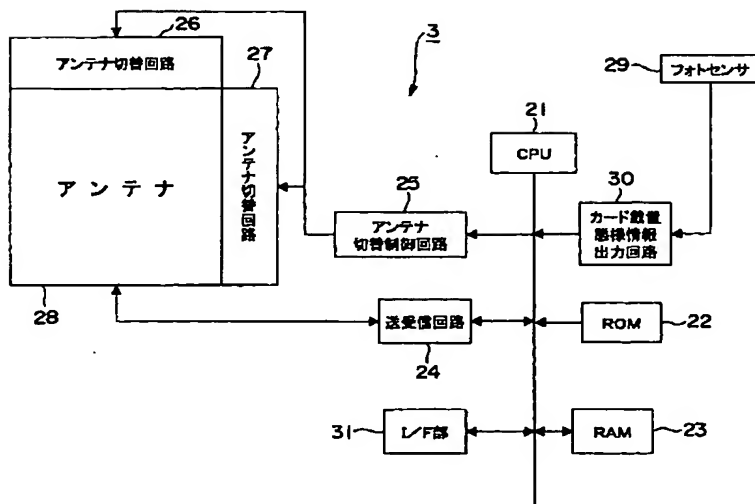
【図1】



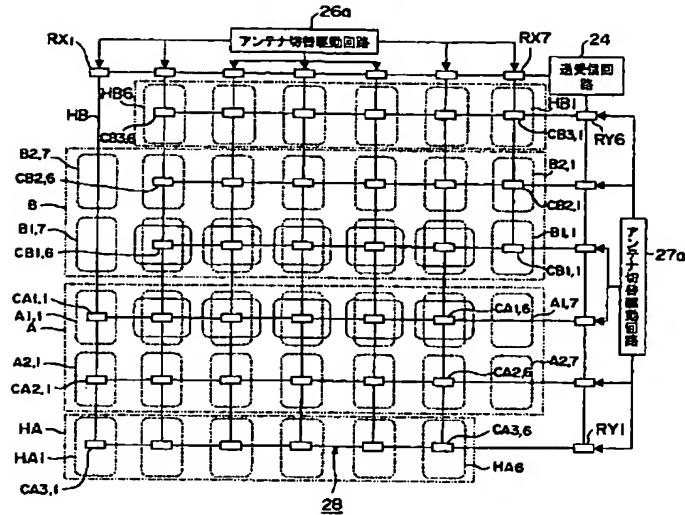
【図2】



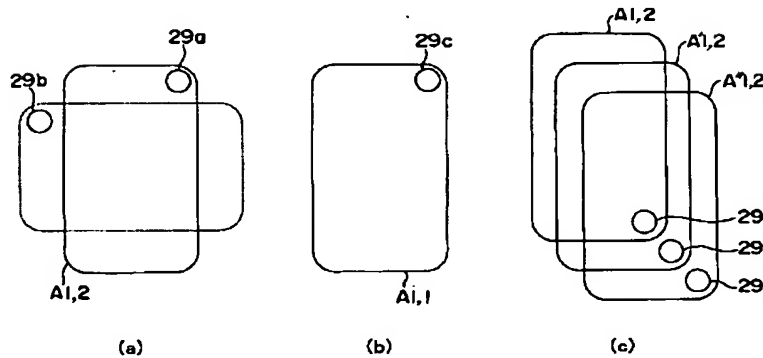
【図3】



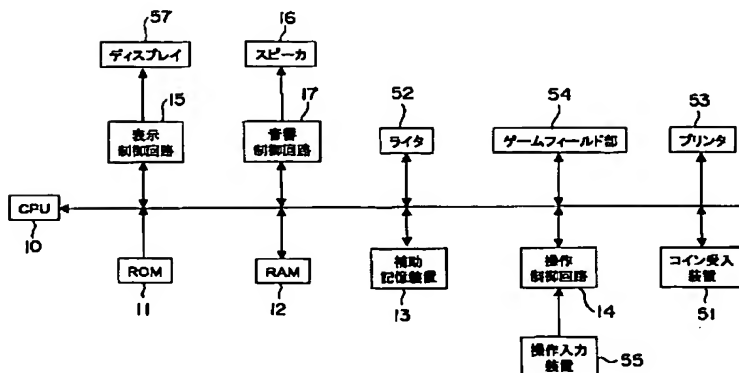
【図4】



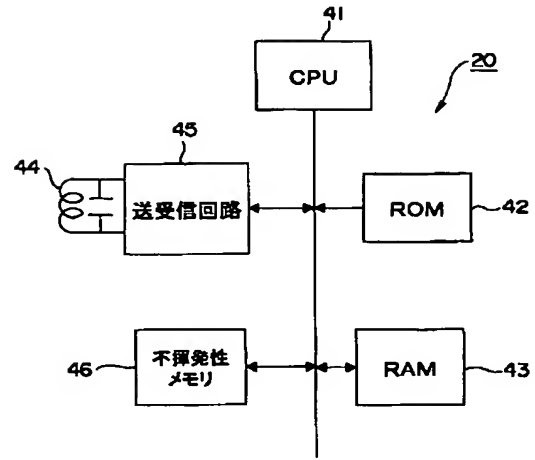
【図5】



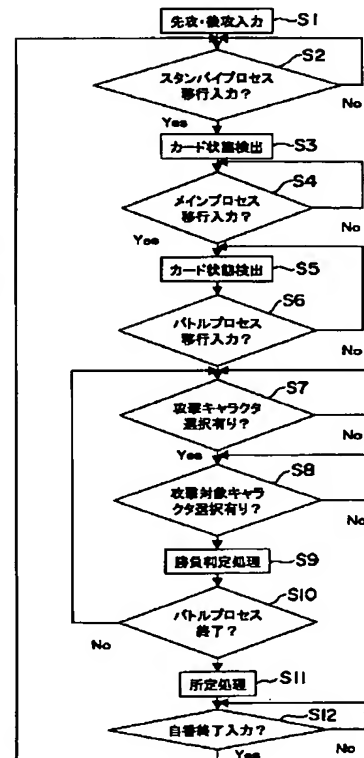
【図11】



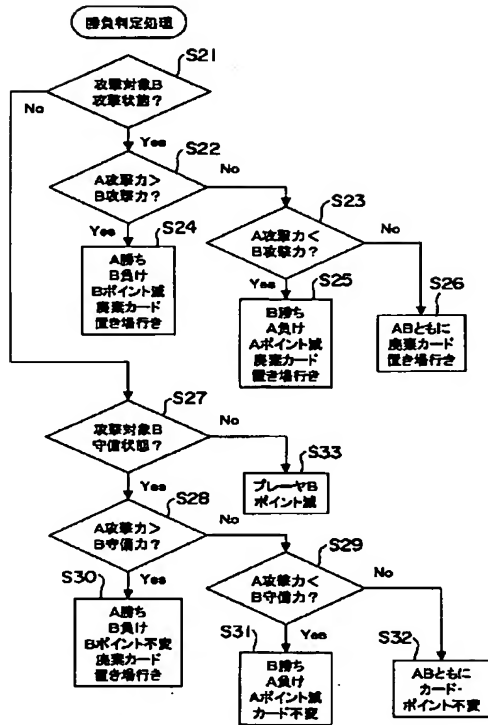
【図6】



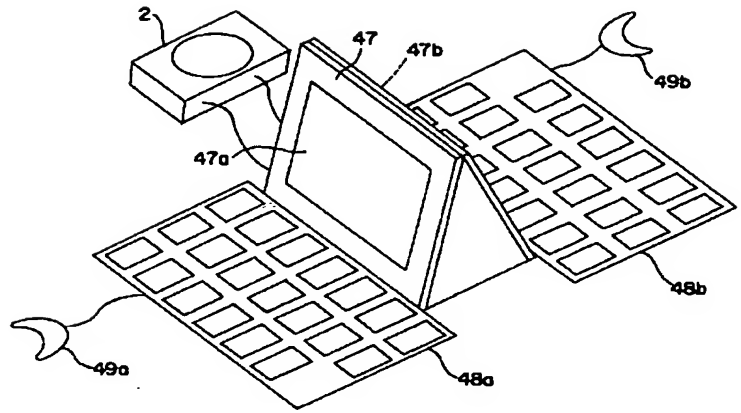
【図7】



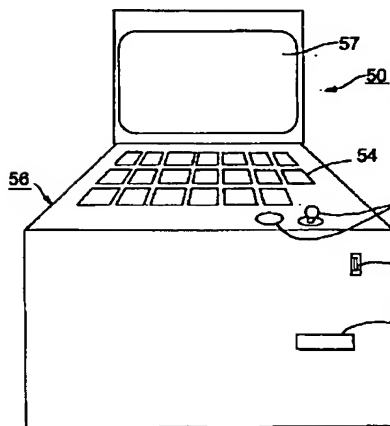
【図8】



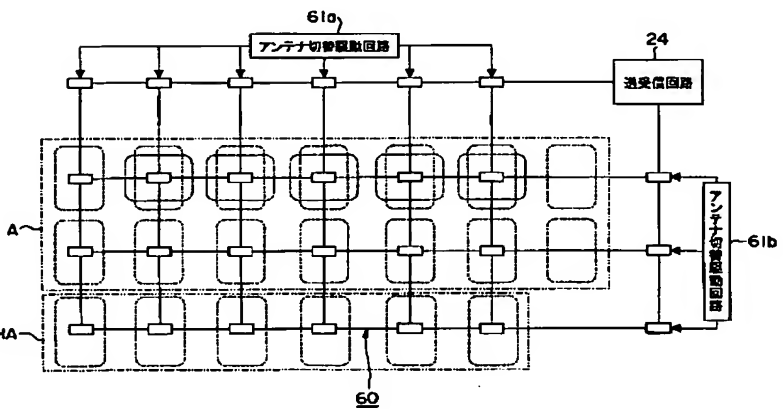
【図9】



【図10】



【図12】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C001 AA01 BA03 BB02 CC02
5B035 BB09 BC00 CA23
5B058 CA17 CA23 CA24 KA02 KA04
KA06 YA20

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Bibliography.

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)
(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)
(11) [Publication No.] JP,2002-239207,A (P2002-239207A)
(43) [Date of Publication] August 27, Heisei 14 (2002. 8.27)
(54) [Title of the Invention] The game method of a card game system, card game equipment, the card for games, and a card game.
(51) [The 7th edition of International Patent Classification]
A63F 9/24
1/02
G06K 17/00
19/00
[FI]
A63F 9/24 K
1/02 J
G06K 17/00 L
19/00 Q
[Request for Examination] Un-asking.
[The number of claims] 20.
[Mode of Application] OL
[Number of Pages] 15.
(21) [Filing Number] Application for patent 2001-43057 (P2001-43057)
(22) [Filing Date] February 20, Heisei 13 (2001. 2.20)
(71) [Applicant]
[Identification Number] 000002945.
[Name] OMRON Corp.
[Address] 801, *****, Shimogyo-ku, Kyoto-shi.
(72) [Inventor(s)]
[Name] Niimoto Yuichi.
[Address] 801, *****, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto
Inside of OMRON Corp.
(72) [Inventor(s)]

[Name] Yoshida Truth people.

[Address] 801, *****, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto
Inside of OMRON Corp.

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100085006.

[Patent Attorney]

[Name] Sera Kazunobu (besides one person)

[Theme code (reference)]

2C001.

Five B035.

Five B058.

[F term (reference)]

2C001 AA01 bus-available03 BB02 CC02.

5B035 BB09 BC00 CA23.

5B058 CA17 CA23 CA24 KA02 KA04 KA06 YA20.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Summary.

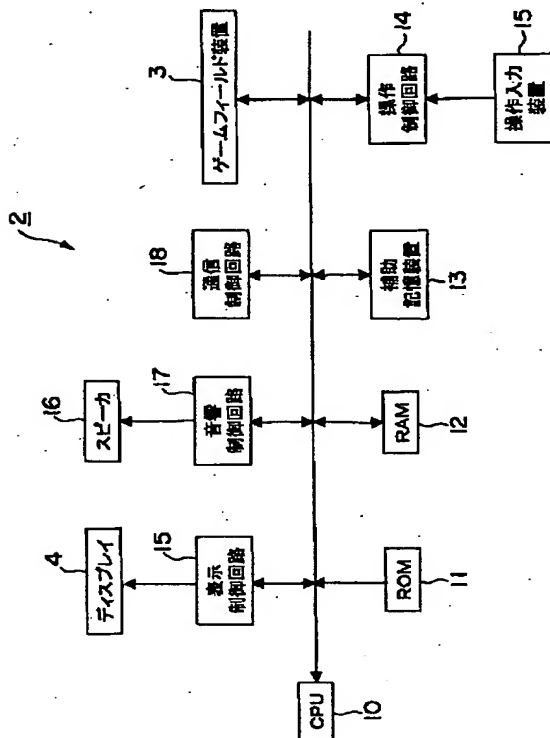
(57) [Abstract]

[Technical problem] The game system which can enjoy a card game easily is offered.

[Means for Solution] A card has the function of a data carrier. The photosensor which detects the installation mode of the antenna and card which communicate with a card to the game field equipment 3 in which the field in which a card is laid was established is arranged. The advance situation of the card game which a player performs on game field equipment 3 is acquired with the operation input unit 5 which an antenna, a photosensor, and a player operate. Thus, based on the acquired advance situation, through a display 4, a game with the waging-war partner of

imagination can be carried out, or offer of the point calculation result about a game with an actual waging-war partner or advance guidance information can be received.

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The game field section in which a card is laid according to advance of a game. An information offer means to offer information. An advance situation specification means to specify the advance situation of the game which advances using the aforementioned game field section. A provided information generation means to generate the information which should be offered by the aforementioned information offer means based on the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned]. *****, a card loading storage means to memorize information and card loading means of communications which performs informational transmission and reception. It is the card game system equipped with the above, and is characterized by forming the antenna for communicating with the field in which a predetermined card is laid, and the card laid in this field in the aforementioned game field section.

[Claim 2] It is the card game system according to claim 1 characterized by preparing two or more aforementioned fields and forming the aforementioned antenna corresponding to the aforementioned field.

[Claim 3] It is the card game system according to claim 1 or 2 which is equipped with a specific-information input means input the information for specifying the advance situation of the aforementioned game, and is characterized by the thing of the information for which the aforementioned advance situation specification means was received from the card through the aforementioned antenna, and the information inputted by the aforementioned specific-information input means for which the advance situation of a game is specified based on either at least.

[Claim 4] The aforementioned card is laid in two or more modes to the aforementioned field. the aforementioned game field section It has a card installation mode detection means to detect the mode of the card laid in the aforementioned field. the aforementioned advance situation specification means The information received from the card through the aforementioned antenna, the information inputted by the aforementioned specific information input means, And the card game system according to claim 3 characterized by the thing of the installation mode of the card detected by the aforementioned card installation mode detection means for which the advance situation of a game is specified based on either at least.

[Claim 5] It is the card game system according to claim 4 characterized by two or more cards which relate to the field in which the card of the aforementioned game field section is laid mutually being possible, and the aforementioned card installation mode detection means detecting the installation mode of each card.

[Claim 6] The aforementioned information offer means is a card game system according to claim 1 to 5 characterized by including either of voice output meanses to output the display means or voice which displays information.

[Claim 7] The aforementioned provided information generation means is a card game system according to claim 1 to 6 characterized by generating the guidance information about advance of a game.

[Claim 8] The aforementioned provided information generation means is a card game system according to claim 1 to 7 characterized by generating the information about the game which advances by the player which performs a game with the card laid on the aforementioned game field section, and the imagination player pitched against each other.

[Claim 9] The card game system according to claim 1 to 8 characterized by preparing an installation position regulation means to regulate the installation position of a card in the field in which the card of the aforementioned game field section is laid.

[Claim 10] The card game system according to claim 1 to 9 characterized by establishing an information offer means to offer information to the game field section and this player which lay the card of the player concerned, for every player.

[Claim 11] It is the card game system according to claim 1 to 9 which the field for each player laying a card in the aforementioned game field section is prepared, respectively, and is characterized by the aforementioned information offer means offering common information to each player.

[Claim 12] The game field section in which a card is laid according to advance of a game. A display means to display information. An advance situation specification means to specify the advance situation of the game which advances using the aforementioned game field section. A display information generation means to generate the information which should be displayed on the aforementioned display based on the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned]. ***** a card loading storage means to memorize information and card loading means of communications which performs informational transmission and reception. It is card game equipment equipped with the above, and is characterized by forming the antenna for communicating with the field in which a predetermined card is laid, and the card laid in this field in the aforementioned game field section.

[Claim 13] Card game equipment according to claim 12 characterized by having a card creation means to create a card.

[Claim 14] The aforementioned provided information generation means is card game equipment according to claim 12 or 13 characterized by generating the guidance information about advance of a game.

[Claim 15] The aforementioned provided information generation means is card game equipment according to claim 12 to 14 characterized by generating the information about the game which advances by the player which performs a game with the card laid on the game field section, and the imagination player pitched against each other.

[Claim 16] The card for games with which the information for specifying the function in a game was equipped with a character and a storage means of a picture to memorize information while being displayed by either at least, and the means of communications that transmit and receive information between external equipment.

[Claim 17] The game method of the card game which advances when the player

characterized by providing the following lays a card in a predetermined field in a predetermined mode. The step which makes a player lay a card in a predetermined field in a predetermined mode. The step which acquires the information which discriminates the card which the player laid according to advance of a game. The field in which the player laid the card, and the step of a mode which acquires one of information at least. The step which specifies the advance situation of a game based on the acquired information, the step which extracts the information according to the advance situation of the specified game, and the step which offers the information by which extraction was carried out [aforementioned] to a player.

[Claim 18] The game method of the card game according to claim 17 characterized by specifying the advance situation of a game in the step which specifies the advance situation of the aforementioned game based on the information by which acquisition was carried out [aforementioned], and the information by which the input was carried out [aforementioned] including the step into which the information for specifying the advance situation of a game is made to input.

[Claim 19] The step which discriminates the card which the aforementioned card was equipped with the means of communications which communicates with the storage means which memorized identification information, and external equipment, and the aforementioned player laid according to advance of a game is the game method of the card game according to claim 17 or 18 characterized by including the step which reads the identification information memorized by the aforementioned storage means through the aforementioned means of communications.

[Claim 20] The information extracted according to the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned] is the game method of the card game according to claim 17 to 19 characterized by being the information about the play which an imagination waging-war partner performs corresponding to the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned].

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the game method of the card game equipment using the card which has the function of a data carrier and a system, the card used for a card game, and a card game.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, the tray DINGU card with which characters, such as a sport player and a monster, were printed is published. It these cards are not only set as the object of a collection or tray DINGU, but is used as an item of a waging-war game.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the kind of card offered that collection nature should be satisfied is increased, and in order to process a waging-war game according to the property of the newly added card, the formal rule of a game is revised frequently and is in the inclination complicated gradually. For this reason, those who cannot respond to complication of a rule like the low children of age or a beginner were not able to enjoy a waging-war game easily. Moreover, it was troublesome to have done these work, observing the formal rule which the work of processing of ****, a total of the point, etc. requires time and effort also for a lover, and is revised at any time.

[0004] The place which it is made in order that this invention may solve the technical problem of this conventional technology, and is made into the purpose is to offer the card used for the game equipment which can enjoy a card game easily, a system, the game method, and such a game.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The game field section in which, as for this invention, a card is laid according to advance of a game in order to attain the above-mentioned purpose, An information offer means to offer information, and an advance situation specification means to specify the advance situation of the game which advances using the aforementioned game field section, A provided information generation means to generate the information which should be offered by the aforementioned information offer means based on the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned], It is a card game system using the card which has a card loading storage means to memorize ***** and information, and the card loading means of communications which performs informational transmission and reception. in the aforementioned game field section It is characterized by forming the antenna for communicating with the field in which a predetermined card is laid, and the card laid in this field.

[0006] Since the advance situation of the game which advances using the game field section since a card can be specified by reading the information memorized by

communicating with a card by the antenna of the game field section, if it does in this way can be specified exactly and suitable information can be offered based on this, a player can enjoy a game easily.

[0007] What is necessary is here, just to be able to write in read-out or information for the information which could be equipped with memory etc., could memorize information and was memorized by communication, although a card contains what is called a data carrier or RF-ID card. moreover, such a field may not necessarily be restricted to a marginal attachment **** thing by the boundary, but may be a case with an indefinite boundary like the range with which the antenna and card of the game field section can communicate naturally that marginal attachment ***** are also clearly good comes out by the boundary where a field is directed with a visible outline etc.

[0008] A card game system may consist of equipment including two or more components of a system. Moreover, when between each component or equipment is connected by the network and information communicates, it can cooperate.

[0009] Moreover, two or more aforementioned fields are prepared and being prepared corresponding to the aforementioned field is suitable for the aforementioned antenna.

[0010] The antenna may be formed for every field and may be formed corresponding to the group of two or more fields. There may be a field in which the corresponding antenna is not formed.

[0011] Moreover, it has a specific information input means to input the information for specifying the advance situation of the aforementioned game, and the thing of the information received from the card through the aforementioned antenna and the information inputted by the aforementioned specific information input means for which the advance situation of a game is specified based on either at least is suitable for the aforementioned advance situation specification means.

[0012] If it does in this way, when specification of the advance situation by communication with a card and the antenna of the game field section is not enough, still more exact advance situation specification is attained by using the information on a specific information input means.

[0013] The aforementioned card is laid in two or more modes to the aforementioned field. moreover, the aforementioned game field section It has a card installation mode detection means to detect the mode of the card laid in the aforementioned field. the aforementioned advance situation specification means The thing of the installation mode of the information received from the card through the aforementioned antenna, the information inputted by the aforementioned specific information input means, and the card detected by the aforementioned card installation mode detection means for which the advance situation of a game is specified based on either at least is suitable.

[0014] Here, with the installation mode of a card, directions, such as in-every-direction slant, public, or the back sense is included.

[0015] Moreover, two or more cards related mutually are possible in the field in which the card of the aforementioned game field section is laid, and it is suitable for the aforementioned card installation mode detection means to detect the installation mode of each card.

[0016] Moreover, you may make it the aforementioned information offer means include either of voice output means to output the display means or voice which displays information.

[0017] Moreover, you may make it the aforementioned provided information generation means generate the guidance information about advance of a game.

[0018] Moreover, it is suitable for the aforementioned provided information generation means to generate the information about the game which advances by the player which performs a game with the card laid on the aforementioned game field section, and the imagination player pitched against each other.

[0019] Moreover, an installation position regulation means to regulate the installation position of a card may be made to be prepared in the field in which the card of the aforementioned game field section is laid.

[0020] If it does in this way, since a card will be positioned correctly, the communication state of a card and an antenna can be stabilized.

[0021] Moreover, an information offer means to offer information to the game field section and this player which lay the card of the player concerned may be made to establish for every player.

[0022] If it does in this way, information for which providing for other players is not appropriate can also be offered.

[0023] Moreover, the field for each player laying a card in the aforementioned game field section is prepared, respectively, and you may make it the aforementioned information offer means offer common information to each player.

[0024] Moreover, the game field section in which a card is laid according to advance of a game, A display means to display information, and an advance situation specification means to specify the advance situation of the game which advances using the aforementioned game field section, A display information generation means to generate the information which should be displayed on the aforementioned display based on the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned], It is card game equipment using the card which has a card loading storage means to memorize ***** and information, and the card loading means of communications which performs informational transmission and reception. in the aforementioned game field section It is characterized by forming the antenna for communicating with the field in which a predetermined card is laid, and the card laid in this field.

[0025] Moreover, you may make it have a card creation means to create a card.

[0026] Moreover, you may make it the aforementioned provided information generation means generate the guidance information about advance of a game.

[0027] Moreover, it is suitable for the aforementioned provided information

generation means to generate the information about the game which advances by the player which performs a game with the card laid on the game field section, and the imagination player pitched against each other.

[0028] Moreover, this invention is the card for games with which the information for specifying the function in a game was equipped with a character and a storage means of a picture to memorize information while being displayed by either at least, and the means of communications that transmit and receive information between external equipment.

[0029] Here, the point used for advance of games, such as a kind of the character which specifies the property in a game, or card, or an attack, defense, etc., is contained in the information for specifying the function in a game, and **** is not restricted to this. Moreover, in order to discriminate the card concerned, there is identification information, such as an identification number given to a meaning, in the information memorized by the storage means.

[0030] What is necessary is just to be able to write in read-out or information for the information which could be equipped with memory etc., could memorize information and was memorized by communication, although are called a data carrier or RF-ID card by such card and what displayed the character and the picture on the front face by printing etc. is contained in it.

[0031] Moreover, the step which this invention is [step] the game method of the card game which advances when a player lays a card in a predetermined field in a predetermined mode, and makes a player lay a card in a predetermined field in a predetermined mode, The step which acquires the information which discriminates the card which the player laid according to advance of a game, The field in which the player laid the card, and the step of a mode which acquires one of information at least, The step which specifies the advance situation of a game based on the acquired information, the step which extracts the information according to the advance situation of the specified game, and the step which offers the information by which extraction was carried out [aforementioned] to a player are included.

[0032] If it does in this way, since the card which the player laid can be discriminated, the advance situation of the field in which the card was laid, and the game of a mode performed using a card since one of information is acquirable at least can be specified exactly and suitable information can be offered based on this, a player can enjoy a game easily. Here, guidance information, such as a calculation result of the judgment of victory or defeat or the point or a rule of the right game, is included in the information offered.

[0033] Such a method can also take the gestalten of the program executed by computer also including the method described below. Moreover, the program executed by this computer can also take the gestalt recorded on the record medium in which computer reading is possible.

[0034] Magnetic disks, such as optical disks, such as semiconductor memory, and CD (CompactDisk), DVD (Digital Versatile Disk), a magneto-optic disk, and FD

(Flexible Disk), a hard disk, and a magnetic tape are contained in the record medium which can be read by computer.

[0035] Moreover, it is suitable to specify the advance situation of a game in the step which specifies the advance situation of the aforementioned game based on the information by which acquisition was carried out [aforementioned], and the information by which the input was carried out [aforementioned] including the step into which the information for specifying the advance situation of a game is made to input.

[0036] Moreover, it is suitable for the step which discriminates the card which the aforementioned card was equipped with the means of communications which communicates with the storage means which memorized identification information, and external equipment, and the aforementioned player laid according to advance of a game that the step which reads the identification information memorized by the aforementioned storage means through the aforementioned means of communications is included.

[0037] Moreover, it is suitable for the information extracted according to the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned] that it is the information about the play which an imagination waging-war partner performs corresponding to the advance situation of the game by which specification was carried out [aforementioned].

[0038]

[Embodiments of the Invention] Hereafter, this invention is explained based on the operation gestalt of illustration.

[0039] (1st operation gestalt) Drawing 1 is drawing showing the appearance composition of the card game system concerning this invention.

[0040] The card game system 1 is equipped with the main frame 2, game field equipment 3, a display 4, and the operation input unit 5.

[0041] Drawing 2 is the block diagram showing the outline of the internal configuration of the game system containing the main frame 2. CPU10 to which the main-frame 2 mainly performs control of various operations required for advance of a game, and each part, ROM11 by which the program which described the procedure of performing a game, image data, voice data, etc. were stored in CPU10 (Read Only Memory), RAM12 which data, a program, etc. are developed based on the directions from CPU10, and serves as a working area (Random Access Memory), The mass auxiliary memory 13, such as CD-ROM and HDD (Hard Disc Drive), The operation control unit 14 which controls the operation input unit 5 into which a player inputs operation information, It has the display-control circuit 15 which displays a picture etc. on a display 4 based on the directions from CPU10, the sound control circuit 17 to which voice is made to output from a loudspeaker 16 similarly, and the communications control circuit 18 which is connected to a network and performs communication with the exterior. The program which computer apparatus, such as a game machine generally marketed or a personal computer, stored in record media,

such as CD-ROM, as such the main frame can be made to be able to read, or a program can be transmitted through a network, and it can realize by performing this. Here, a provided information generation means is constituted including CPU10, ROM11, RAM12, the display-control circuit 15, and the sound control circuit 17. Moreover, an operation input unit is equivalent to a specific information input means. A display 4 is equivalent to an information offer means and a display means, and a loudspeaker 16 is equivalent to an information offer means and a voice output means. An advance situation specification means is constituted including CPU10, ROM11, and RAM12.

[0042] The card game system 1 can also be considered as the composition which connects the display of an external television receiver with a cable.

[0043] The internal configuration of game field equipment 3 is shown in drawing 3. The game field equipment 3 and the card 20 concerning this operation form constitute the data carrier system which communicates by the electromagnetic coupling or electromagnetic induction.

[0044] Game field equipment (game field section) 3 is mainly equipped with CPU21, ROM22, RAM23, the transceiver circuit 24, the antenna change control circuit 25, the antenna electronic switches 26 and 27, an antenna 28, a photosensor (card installation mode detection means) 29, the installation mode information output circuit 30, and the I/F section 31. CPU21 performs motion control of game field equipment 3, a control program etc. is stored in ROM22, data, a program, etc. are developed based on the directions from CPU21, and RAM23 serves as a working area. The antenna 28 for communicating between data carriers 20 is connected to the transceiver circuit 24. The modulation section which modulates the data which should be transmitted to the recovery section and the card 20 which take out the data transmitted to the transceiver circuit 24 from the card 20 based on voltage change generated at the antenna 28 to the driving signal of an antenna 28 is contained. The antenna change control circuit 25 controls the antenna electronic switches 26 and 27 based on the directions from CPU21, and changes the antenna 28 driven by the transceiver circuit 24. A photosensor 29 detects the installation mode of a card. The installation mode information output section 30 outputs the installation mode information on the cards 20, such as the in-every-direction table reverse side, based on the output of a photosensor 29. Moreover, the I/F section 31 is an interface which performs communications control with the main frame 2 to which game field equipment 3 is connected.

[0045] Drawing 4 shows typically the composition of the antenna 28 formed in game field equipment 3, and the antenna electronic switches 26 and 27. The field shown with the alternate long and short dash line and the dashed line in drawing 4 shows the predetermined position for a player placing a card 20 during a play. The field A surrounded by the two-dot chain line is a field where a player places and plays its own card 20, and Field B is a field where a waging-war partner's player places and plays its own card. In the card game in this operation gestalt, the position placed

according to the kind of card is defined, and a player puts each card on a position and advances a play. Field A — a field A1 and 1-A — 1, 7 and A2, and 1-A — the field of 14 of 2 and 7 contains — having — Field B — the same — a field B1 and 1-B — the field of 14 of 1, 7 and B-2, 1 - B-2, and 7 is included Moreover, the field HA surrounded by the two-dot chain line is a field on which the player which consists of six fields HA1-HA6 puts its hand, and Field HB is a field where the player of the waging-war partner who consists of six fields HB1-HB6 similarly places and plays its hand. What is necessary is not to be restricted to this but just to prepare the field of the number according to a setup of the number of sheets of a hand, although Fields HA and HB consist of six fields, respectively. Since it is not necessary to arrange a hand in the game field (fields A and B), it is not necessary to prepare in Fields A and B and one. For example, it inclines and prepares in a player side along the marginal part of game field equipment 3, and even if it puts a card on public, it can avoid being visible from a partner. Moreover, the field on which a hand is put is omitted and you may make it input required information with an operation input unit. As for each of these fields, the visible outline (installation position regulation means) is drawn.

[0046] The edge of the conductor mostly arranged in the shape of a grid is connected to Relays RXm and RYn ($1 \leq m \leq 7$, $1 \leq n \leq 6$), respectively. The coils CAi and j which communicate with a card, and CBi and j ($1 \leq i \leq 3$, $1 \leq j \leq 6$) are arranged at a part for the intersection of a grid-like conductor. two conductors which cross without connecting Coils CAi and j, and CBi and j — it connects so that it may be built in between Relays RXm and RYn are connected to the antenna change drive circuits 26a and 27a which output the signal which carries out the opening-and-closing drive of the relays RXm and RYn based on the control signal from the antenna change control circuit 25, respectively. the coil 1 and CAs 4 prepared in the intersection connects with the transceiver circuit 24 by choosing either of the relays RXm (for example, RX4), and either of the relays RYn (for example, RY2), and being closed based on the control signal from the antenna change control circuit 25, — having — Field A — it can communicate with the card put on 1 and 4, and the data can be read By choosing and closing any one of the relays RXm of the direction of X, closing the relay RYn of the direction of Y in order of RY1-RY6, and performing this operation in order about all relays RXm of the direction of X, the drive of an antenna 28 communicates with the card which scanned the antenna containing all coils and was put on each field, and reads data. However, the drive method of each antenna is not restricted to this, but when the field which change should produce on a card is decided beforehand, you may make it drive only the antenna containing the coil of the position corresponding to the field concerned. Here, the antenna electronic switches 26 and 27 are constituted by Relays RXm and RYn and the antenna change drive circuits 26a and 27a. The composition of an antenna and an antenna electronic switch is not restricted to this. The number of the above physical relationship and fields etc. is instantiation, and is not restricted to this.

[0047] drawing 5 (a) — Field A — 1 and 2 are shown a field A1 and 3-A — 1, 6 and B1, and 2-B — 1 and 6 are the same composition Let these fields be character card places so that it may mention later. As the case where it puts on lengthwise to a player as the solid line showed, and the dashed line showed, a character card may be put on a longitudinal direction and may be placed for a table and the reverse sides about each. Thus, there are two or more modes about how to place a card, and in order to detect each mode, the reflected type photosensors 29a and 29b are arranged. Pasting etc. makes the matter of a reflection factor (for example, black and white) which is different on the front reverse side the four corners of a card, and while detecting the card-face reverse side placed by the output of Photosensors 29a and 29b, the state where the card is not placed is also detectable. It can detect, when being put on vertical reverse, if it is made to differ mutually in the corner which adjoins each other in the reflection factor of the matter to stick.

[0048] drawing 5 (b) — Field A — 1 and 1 are shown a field A2 and 2-A — 2, 6, and B — 1, 1, B-2, 2 — B-2, and 6 are the same composition Let these fields be miscellaneous-function card places so that it may mention later. A function which is different according to how to put on the case where a miscellaneous-function card is put on public, and the back sense, and place, respectively is given. Thus, there are two or more modes about how to place a card, and in order to detect each mode, reflected type photosensor 29c is arranged. Pasting etc. makes the matter of a reflection factor which is different on the front reverse side the four corners of a card, and while detecting the card-face reverse side placed by the output of photosensor 29c, the state where the card is not placed is also detectable.

[0049] drawing 5 (c) — for example, the field A — the example of other configurations of 1 and 2 is shown Here, two or more miscellaneous-function cards can be partially placed in piles to a character card. Field A — 1, 2, and A' — 1, 2, and A'' — Photosensors 29d, 29e, and 29f arrange in a lower right corner of 1 and 2, respectively — having — getting down — Field A — 1, 2, and A' — 1, 2, and A'' — the card-face reverse side and existence of 1 and 2 which boil, respectively and can be set are detectable

[0050] Although the mode of how to place the card in each field with a photosensor 29 is detected with this operation gestalt, it is not restricted to this. For example, two dimensional codes, such as a bar code, are printed on the card, and you may make it distinguish the mode of how to place a card by other methods, such as reading this.

[0051] Moreover, you may make it regulate the installation position of a card by making the field for placing a card into the crevice (installation position regulation means) which became depressed to the circumference, or surrounding the rim section by the protruding line (installation position regulation means). If it does in this way, it can prevent that shift from the coil of the antenna with which a card communicates, and a communication state gets worse.

[0052] Drawing 6 is the block diagram showing the internal configuration of a card.

[0053] Generally a card 20 is called a data carrier or RF-ID card, and is mainly equipped with CPU41, ROM42, RAM43, the LC resonance circuit 44, the transceiver circuit 45, and non-volatile memory 46. A card 20 has such a internal structure and the picture and characters as a tray DINGU card, such as a character, are printed by the front face. CPU41 controls read-out and the writing from non-volatile memory 46 various information is remembered to be, a control program is stored in ROM42, data, a program, etc. are developed based on the directions from CPU41, and RAM43 serves as a working area. The LC resonance circuit 44 produces electromotive force by magnetic field change generated with the antenna 28 of game field equipment 3. The transceiver circuit 45 contains the modulation section which drives the LC resonance circuit 44 that the recovery section and data which restore to the data transmitted from the antenna 28 of game field equipment 3 based on the electromotive force produced in the LC resonance circuit 44 or a command, and a response should be transmitted to the antenna of game field equipment. As non-volatile memory 46, EEPROM (Electrically Erasable and Programmable ROM) etc. can be used, for example. The character and the picture are shown in this card-face side by printing etc., and it can also consider as the object of a collection as a tray DINGU card. According to the kind of card, the information which specifies the function in games, such as a picture of a character, explanation and aggressivity, defense force, and the point, is displayed on a card-face side. By making rewriting of memory improper, forgery of a card can be prevented and Shinsei can be secured. Moreover, it can be used also as a card of the usual card game performed on the sheet with which the game field was drawn, a table, and a floor line. Here, card loading means of communications is constituted including the LC resonance circuit 44 and the transceiver circuit 45. Moreover, non-volatile memory 46 is equivalent to a card loading storage means.

[0054] (The game method) The game method using the game system concerning this invention is explained. The game method explained below is instantiation and can apply this invention not only to a card game but to other game methods.

[0055] In this game system 1, a game can be performed like the case where face a waging-war partner and a card game is performed, using the actual tray DINGU card which has the function of a data carrier.

[0056] The card game explained here is a game which decreases a partner's point, when both the players pitched against each other own the predetermined point and make characters battle using a card. Fundamentally, the player from which the point was set to 0 serves as defeat.

[0057] There is a miscellaneous-function card which are a character card corresponding to each character and a card which demonstrates the function beforehand defined in the specific situation among the cards. Various properties are assigned to the character while a name is attached, respectively. The aggressivity and the defense force which show the capacity of the character concerned in a battle, and the attack method are included in the property of a character. There is a

kind of the magic card which the name is given also to the miscellaneous-function card, respectively, for example, heightens the specific aggressivity or the specific defense force of a character card of a kind, trap card which makes all the character cards put on both character card places discard.

[0058] The identification number (identification number) corresponding to a meaning is given to these cards, and this number is memorized by the memory of a data carrier.

[0059] The card property table which connected the identification number and property of each card is memorized by ROM or auxiliary memory of the main frame 2. By connecting with a specific site through the storage means of portability, such as CD-ROM, to a network, RAM or HD is made to read and memorize the information on the added card, and the data of a property table can be updated serially.

[0060] Moreover, the field card log information which recorded the history of change by the time series of the state of the state of the card laid on each game field equipment 3 in a time, i.e., the field card status information which shows which card is laid in which field in what mode, and the card laid on game field equipment 3 on the predetermined field of RAM is memorized.

[0061] Drawing 7 is a flow chart which shows the procedure in the main frame 2 of a game.

[0062] The case where Players A and B are pitched against each other is explained as an example.

[0063] First, Players A and B are preparing the deck of cards of 40 sheets as the deck, respectively. A player shuffles its deck, and I pass it against my own deck further, and also have a partner shuffle it. A whose shuffled deck is a deck place — it is put on 2, 7 and B-2, and 7, respectively Here, other fields on game field equipment are explained. A1 and 2-A — 1, 6 and B1, and 2-B — the field of 1 and 6 is a character card place, and the character card which is going to attack must be put on this field A — 1, 1, and B — each of fields of 1 and 1 is environmental condition rule card places on which the card which governs an environmental condition among miscellaneous-function cards is put The environmental condition of the game field is determined by the card put here, and the influence of the capacity value of the character card put on the character card place etc. being changed arises. A — 1, 7, and B — the field of 1 and 7 is an abandonment card place, and the miscellaneous-function card which the character card beaten by battle and processing ended is placed A — 2, 1 and B-2, and the field of 1 are fusion character card places A fusion character card is one sort of a character card, when predetermined conditions are fulfilled, unites two characters and is generated. With the deck, it dissociates and these fusion character cards are put on this fusion character card place. A2 and 2-A — 2, 6 and B-2, 2 - B-2, and 6 are miscellaneous-function card places

[0064] Next, Players A and B opt for the first to go into attack and the last to go into attack by janken. A wins janken and chooses the first to go into attack (Step 1).

Here, it inputs that Player A is the first to go into attack with an operation input unit. At this time, for example, a display, the item of "A first to go into attack" and "B first to go into attack" can be displayed side by side, cursor can be moved to the direction of "A first to go into attack", and the information on the first to go into attack and the last to go into attack can be inputted by operation of carrying out the depression of the button of determination. Although each player is played on its watch by turns, each watch consists of six processes, a draw process, a standby process, a main process 1, a battle process, a main process 2, and a process. The content of the play which a player can make in each process is decided with the rule. Thus, the play of a player is urged by offering suitable information to a player through a display etc. in the various stages of advance of a game, and a player plays, referring to the information.

[0065] Next, Players A and B lengthen the card of five upper shells of each deck, consider as a hand, and are laid in Fields HA and HB, respectively.

[0066] As a draw process, the player A which is the first to go into attack lengthens one upper shell card of the deck.

[0067] Next, Player A progresses to a standby process. Here, it inputs that Player A shifted to the standby process with an operation input unit (Step 2). A message can be displayed ["if it shifts to a standby process, please push one of buttons", and] at this time, for example, a display, and when a player carries out the depression of one button of the operation input units, it can input having shifted to the standby process. If the input of the information on standby process shift is detected, by the antenna electronic switch, game equipment will scan an antenna and will detect the state of the card on game field equipment (Step 3). Thus, it memorizes to predetermined memory storage by making into field card status information the state of the card on the game field detected by scanning an antenna. since it is only Player A side at this time that change arises in the state of the card on game field equipment — the field A1 by the side of Player A, and 1-A — 1, 6 and A2, and 1-A — you may make it scan only 2 and 6 Moreover, you may make it the scan of an antenna memorize the information scanned when you may make it memorize as field card log information and the information on the shift to the below-mentioned main process was inputted, while updating the information memorized as field card status information, when a multiple-times deed and change were detected by the predetermined time interval. Detection of the installation mode by the photosensor may always be performed, and detection information may be collected, and it combines with an antenna scan, you may make it collect, and the installation mode is also memorized as field card status information and field card log information.

[0068] Next, Player A progresses to a main process. Here, it inputs that Player A shifted to the main process with an operation input unit (Step 4). Main process shift information can be made to input by the same method as the time of standby process shift at this time. A player performs the play accepted in the main process.

[0069] Next, by the antenna electronic switch, an antenna is scanned and the state

of the card on game field equipment is detected (Step 5). The state of the card on the game field equipment 3 detected by an antenna scan and the photosensor output is connected according to time series as card status log information, and is memorized by predetermined memory storage while it is memorized by predetermined memory storage as field card status information. For example, a trap card is a main process, is put on a miscellaneous-function card place for the reverse sides, and presupposes that it is decided that it turns a table in subsequent processes and a function is demonstrated. Therefore, since this situation can be specified by supervising above-mentioned card status log information when a trap card is suddenly put on a miscellaneous-function card place by public, how to take out the message of the purport which is violation of a rule, and the right trap card can be displayed on a display. If it does in this way, a game can be carried out while a beginner also studies the right rule.

[0070] The player A which ended the play in a main process progresses to a battle process. Here, it inputs that Player A shifted to the battle process with an operation input unit (Step 6).

[0071] When Player A attacks, the card of the self character which attacks is chosen (Step 7). Moreover, Player A chooses the card of the character of the other party set as the offensive object (Step 8). Since the card of the character in the card of the character in the field by the side of Player A and the field by the side of Player B is detected by the previous antenna scan, this can be displayed on a display and the card which serves as for [which deliver an attack / a card and for an attack] from the inside can be made to choose by operation of operation input units, such as a button. At this time, the character card used for an attack in a battle process is put on the field of a character card place in the state of the attack lengthwise public with a previous main process or the stage before it. Moreover, the character card used as the candidate for an attack is similarly put on the character card place by public or the back sense in the previous stage. Therefore, since the identification number and installation mode information on a character card are acquired by the previous antenna scan and previous photosensor output in a main process, while searching a card property table and holding the information about a property to the predetermined storage region, the image information of the card concerned is acquired from a predetermined storing field, screen information is generated, and it is made to display on a display.

[0072] Next, match judging processing is performed (Step 9). About the detail of match judging processing, it mentions later. An attack of Player A can be delivered any number of times, if the character card of the state which can be attacked exists in a self field. Here, the guidance about processing of the character card accompanying the calculation result of the point of each player which changed with battles, or a battle can be displayed on a display.

[0073] If an attack is completed, it will input that the battle process ended Player A with an operation input unit (Step 10). Since a battle process can be ended even if

the character card of the state which can be attacked remains. For example, by always displaying the icon of the button in which a battle process end is shown on some displays, operating an operation input unit, moving even the button and choosing cursor. Or a battle process end can be inputted regardless of existence of the character card of the state which can be attacked by defining it as the depression of a specific button always directing battle process killing in the battle process.

[0074] The processing concerned is performed when there is processing which should be performed in the stage which ended the battle process (Step 11).

[0075] The player which its watch ended inputs that with an operation input unit (Step 12). For example, a message can be displayed ["if its watch is completed, please push one of buttons", and] on a display, and when a player carries out the depression of one button of the operation input units, it can input that its watch was completed.

[0076] Here, it becomes the watch of Player B and the procedure after Step 2 is repeated.

[0077] (Match judging processing) It explains with reference to the flow chart which shows match judging processing in the battle process mentioned above to drawing 8.

[0078] The case where it attacks with a character card on the watch of Player A is explained as an example (it is the same when Player B attacks in its watch.). The kind of card put on the character card place. Since the character card used as for [which the identification number is read, among those deliver a shell attack by antenna scan / a character card and for an attack] is displayed on a display and chosen by the player. Game equipment reads the near aggressivity or the near defense force of a character card which searches a card property table and serves as for [to attack / the aggressivity of a near character card, and for an attack], and holds it to the predetermined storage region. Comparison-test processing of these data is performed in CPU.

[0079] The character card by the side of the player B which serves as a candidate for an attack at this time may be in the case where it is in an attack state, and a defense state (Step 21). In lengthwise, the character card of an attack state is put on the character card place by public. On the other hand, in the longitudinal direction, the character card of a defense state is put on the character card place by the back sense. It is detected by the photosensor whether it is in which state of an attack and defense.

[0080] First, in order for the character card used as the candidate for an attack to be in an attack state. The offensive strength of the character card of the player A to attack and the offensive strength of the character card of the player B which is a candidate for an attack are measured (Steps 22 and 23). The larger one of offensive strength wins, a next door and the character card of the direction the price of was cut are moved to a predetermined abandonment card place, and it is subtracted from the point of the player of the direction which the point of the part of the

difference of offensive strength cut the price of (Steps 24 and 25). When offensive strength is equal, both character cards are moved to each abandonment card place (Step 26).

[0081] When the character card used as the candidate for an attack is in a defense state, next, the (step 27), The offensive strength of the character card of the player A to attack and the defense force of the character card of the player B which is a candidate for an attack are measured (Steps 28 and 29). Although it becomes the victory of the character card of Player A and the character card of Player B is moved to a predetermined abandonment card place when the offensive strength is larger, the point of Player B is not reduced (Step 30). Although it becomes the victory of the character card of Player B when the defense force is larger, there is no influence in the state of the character card of Player A, and, as for the point of Player A, only the part of the difference of the defense force and offensive strength is reduced (Step 31). When offensive strength and the defense force are equal, there is no influence in both of the character cards, and the point of both players is not reduced, either (Step 32).

[0082] Next, when there is no character card of Player B on the game field, the point of Player B is reduced only for the part of the offensive strength of the character card of Player A (Step 33).

[0083] Thus, the match of a character becomes settled. However, the thing when processing of the attack of an above-mentioned character, defense, the point, etc. is in principle is shown, and these may be changed under the influence of the card currently taken out on game field equipment. Moreover, processing is complicated, if predetermined may carry out period continuation and the influence of the card which is moving to the abandonment card place takes these factors into consideration.

[0084] While detecting the existence of the card put on the miscellaneous-function card place and the environmental condition rule card place by antenna scan, an identification number is acquired, and the property information on the card which searches a card property table and corresponds is held as field card status information. You may record the existence of a card which affects match judging processing at this time with the specific flag. Field card status information is searched, the information on a card that the present processing is affected is acquired, field card log information is searched and the existence of a card which has continuous influence from the effective past also to the present processing is acquired. Thus, above-mentioned processing is performed with reference to the acquired information. If it does in this way, since troublesome point calculation etc. can be made to perform to a game system, a player can enjoy a game easily.

[0085] Moreover, the case where two or more character cards are put on the character card place by the side of the player by the side of an attack by the lengthwise public one by the main process is explained. In this case, although the player by the side of an attack can also be attacked using which character card, it is not necessary to attack. Moreover, when two or more character cards which serve

as a candidate for an attack when attacking are put on the character card place by the side of a partner player, which character card can also be chosen as a candidate for an attack. Since it is common to declare which character card a player attacks using which character card when pitched against each other only with a card, the advance situation of a game is clear for a player. However, it cannot specify between which character cards a battle is performed only for the information by the antenna and the photosensor from game field equipment. Therefore, the player which attacks chooses and inputs the character card which serves as a character card used for an attack, and a candidate for an attack from the display of a display with an operation input unit. If it does in this way, by the main frame side, the situation of a battle can specify clearly and can perform the processing and information offer of a match judging etc. corresponding to this. The advance situation of the game on game field equipment may be unable to be specified only for the information not only based on the case of a battle of a character card but an antenna scan and a photosensor output. It enables it to display the suitable information for a display in this system by making a player input information required for specification of an advance situation with an operation input unit in such a case.

[0086] Moreover, beginner mode is set up, irrespective of a match, the hand which a player can take is taught through a display, or the method of a play in each process etc. can be guided.

[0087] Moreover, you may make it not only to display offer of information which was mentioned above on a display, but offer it with voice from a loudspeaker. If headphone are used instead of a loudspeaker, according to the purpose, it can use properly so that it may provide from headphone about the information which be not asked to a waging-war partner.

[0088] Moreover, the animation of the battle scene of a character which corresponds according to the advance situation of a game is displayed on a display, or the music and the sound effect which suited the advance situation can be passed from a loudspeaker. If it does in this way, the card game which is full of presence like video game can be enjoyed.

[0089] Moreover, a one player can use only one side of game field equipment 3, and a match can also be played against the partner of imagination who appears on a display by performing a predetermined program in the main frame.

[0090] (Modification) Drawing 9 is the modification of the game system concerning this operation gestalt. The display 47 of the 2nd page on which this game system faces each player in the center of the game fields 48a and 48b is arranged.

Moreover, the thing for each players is connected also for the operation input units 49a and 49b. Except for a display 47, since the composition of each equipment is the same as that of an above-mentioned system, detailed explanation is omitted. A game can be advanced when the card put on a waging-war partner's game fields 48a and 48b makes it display on each displays 47a and 47b. Here, the advance situation of the game in the game fields 48a and 48b can be specified as an antenna scan and

a photosensor output list based on the operation input by the operation input unit like the case of an above-mentioned operation gestalt. Since the content displayed on Displays 47a and 47b is not in sight of a partner, the information which be not known as waging-war partners of the strategy in the present advance situation recommended, such as advice and a simulation, can be generated and displayed.

[0091] In such a game system, communication between the game fields 48a and 48b for each player and display 47a, and 47b can be performed through networks, such as the Internet, and the card game which actually used the card between the players of a remote place can be performed.

[0092] (2nd operation gestalt) Drawing 10 shows the card game equipment 50 concerning the 2nd operation gestalt of this invention.

[0093] Since drawing 11 is the same as that of the system concerning the 1st operation gestalt which shows the block diagram showing the internal configuration of card game equipment 50, and is shown in drawing 2 almost, about the same composition, explanation is omitted using the same sign.

[0094] Card game equipment 50 is equipped with the coin acceptance equipment 51 which detects acceptance of coin, the writer 52 equipped with the antenna for writing information in a data carrier similarly, and the printer 53 which prints on a data carrier front face etc. and creates a card.

[0095] The table section 56 which has the game field section 54 and the operation input section 55 for one person's player placing a card and card game equipment 50 playing to a front-face side on the upper surface is arranged, and the display 57 is formed in the up posterior of the table section 56. Moreover, a coin slot 58 and card output port 59 are formed in the front face of the table section 54. Drawing 12 shows typically the composition of the antenna 60 and the antenna change drive circuits 61a and 61b which were established in the game field section 54. Only the field for one person's player prepares in the game field section 54 of card game equipment 50, and it is *****. Since the composition of an antenna 60 and the antenna change drive circuits 61a and 61b is the same as that of the 1st operation gestalt, explanation is omitted. Here, a card creation means is constituted by a writer 52 and the printer 53.

[0096] The play of the imagination waging-war partner who runs according to a predetermined program corresponding to the card game which a player advances in the game field section 54 is displayed on a display 57. The advance situation of the game in the game field section 54 is specified by the antenna 60 and photosensor 29 which have been arranged on the inferior surface of tongue of the game field section 54, and the operation input of the operation input section 55 like the card game system of the 1st operation gestalt. Thus, the parameter which shows the advance situation specified is offered to the aforementioned program, and the suitable play for an imagination waging-war partner can be made to perform.

[0097] If it does in this way, as for a player, one person can also play. Game expansion of generating the imagination waging-war partner who uses the same deck

as players, such as an actual convention champion, is attained. Since it can play with such a partner, it can heighten capacity more while interest of a player increases. [0098] Moreover, with this operation gestalt, while writing data in the memory of a card by the writer at the player which won according to a waging-war partner's strength, by the printer, a picture and a character can be printed on a front face, and a card can be generated and paid out. If high ** of rare RITI is paid out, a collector's collection volition can be stimulated. Moreover, if it is made to fluctuate rare RITI of a limited card according to a waging-war partner's strength, the interest of a player will increase further. A card is created beforehand and it stores in the predetermined storing place, and it takes out from this storing place and you may make it provide for a player.

[0099]

[Effect of the Invention] thus -- if it carries out, since the advance situation of the game performed actually using a card can be specified and information offer of point calculation, advice, etc. can be performed exactly -- a beginner and the child of low age -- the player which is not detailed can also enjoy a card game easily by the rule [like]

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] Drawing 1 is the appearance block diagram of the card game system concerning the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 2] Drawing 2 is the block diagram showing the internal configuration of a game system.

[Drawing 3] Drawing 3 is the block diagram showing the internal configuration of game field equipment.

[Drawing 4] Drawing 4 is the ** type view showing the composition of the antenna of game field equipment, and an antenna electronic switch.

[Drawing 5] Drawing 5 (a), (b), and (c) are drawings explaining the detail of the field of game field equipment.

[Drawing 6] Drawing 6 is the block diagram showing the internal configuration of a card.

[Drawing 7] Drawing 7 is a flow chart which shows the procedure at the time of game operation.

[Drawing 8] Drawing 8 is a flow chart which shows the procedure of match judging processing.

[Drawing 9] Drawing 9 is drawing showing the modification of a game system.

[Drawing 10] Drawing 10 is drawing showing the card game equipment concerning the 2nd operation gestalt of this invention.

[Drawing 11] Drawing 11 is the block diagram showing the internal configuration of card game equipment.

[Drawing 12] Drawing 12 is the ** type view showing the composition of the antenna of the game field section of card game equipment, and an antenna electronic switch.

[Description of Notations]

- 1 Card Game System
- 2 Main Frame
- 3 Game Field Equipment
- 4 Display
- 5 Operation Input Unit
- 10 CPU
- 11 ROM
- 12 RAM
- 13 Auxiliary Memory
- 14 Operation Control Unit
- 15 Display Controller
- 20 Card
- 21 CPU
- 22 ROM
- 23 RAM
- 24 Transceiver Circuit
- 25 ANTEN Change Control Circuit
- 26 27 Antenna electronic switch
- 28 Antenna
- 29 Photosensor
- 30 Installation Mode Information Output Circuit
- 31 I/F Section
- A, B Field
- RXm, RYn Relay
- CAi, j Coil
- CBi, j Coil

41 CPU
42 ROM
43 RAM
44 LC Resonance Circuit
45 Transceiver Circuit
46 Non-volatile Memory
47 Display
48 Game Field
49 Operation Input Unit
50 Card Game Equipment
51 Coin Acceptance Equipment
52 Writer
53 Game Field Section
54 Operation Input Section
55 Table Section
56 Display
57 Antenna
58 59 Antenna electronic switch

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

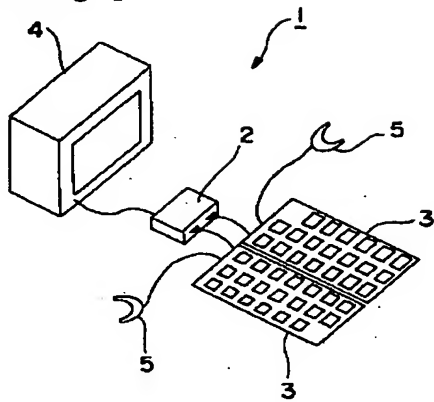
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

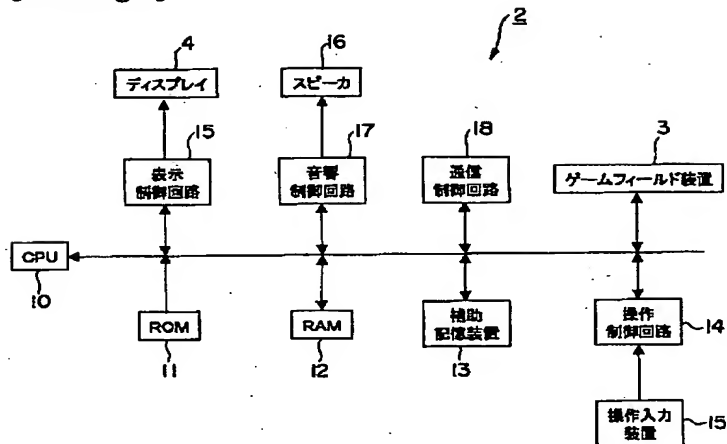
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

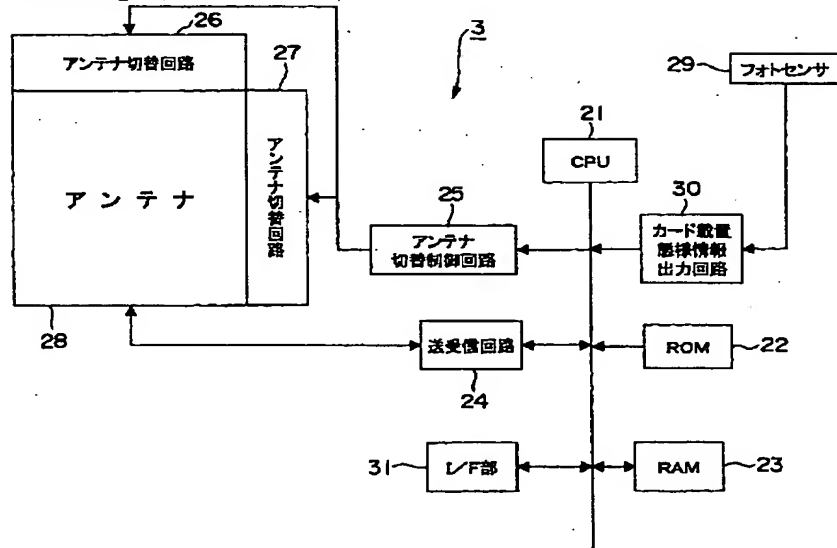
[Drawing 1]



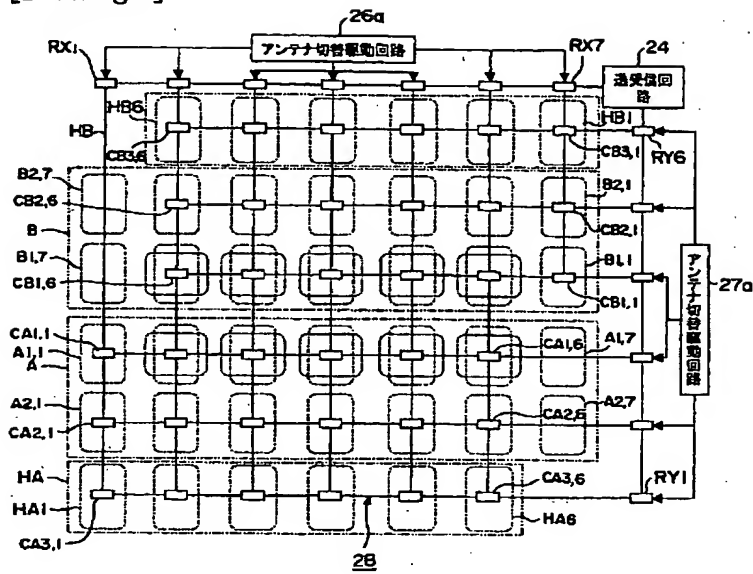
[Drawing 2]



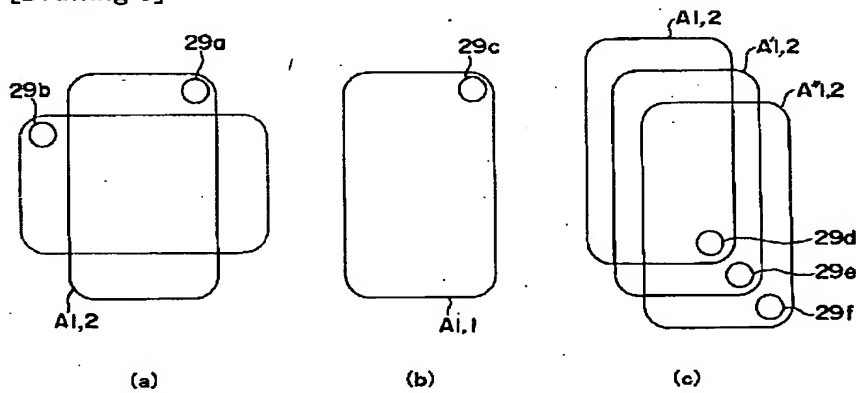
[Drawing 3]



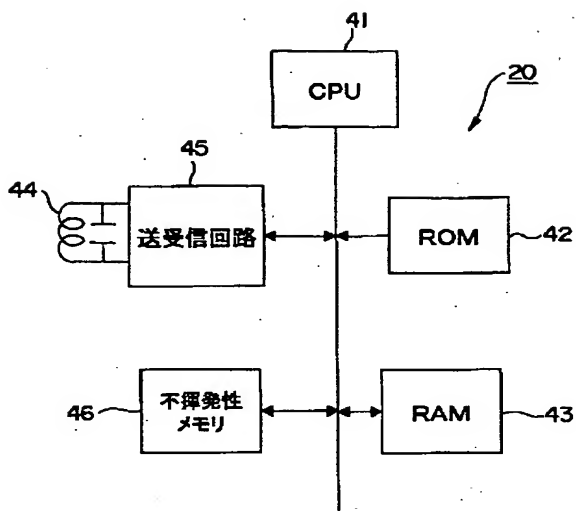
[Drawing 4]



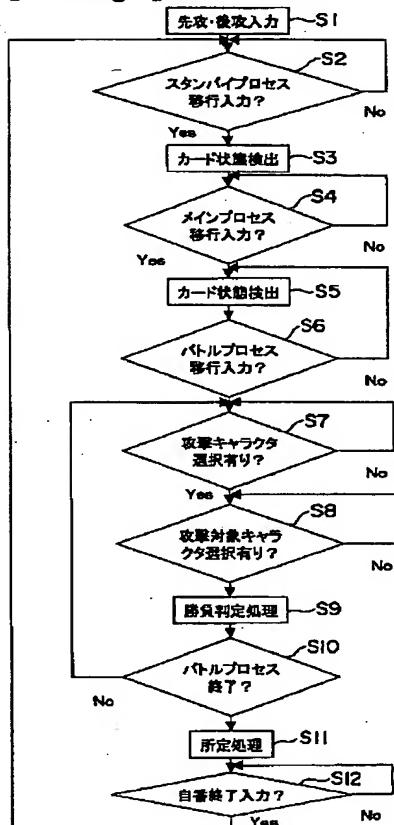
[Drawing 5]



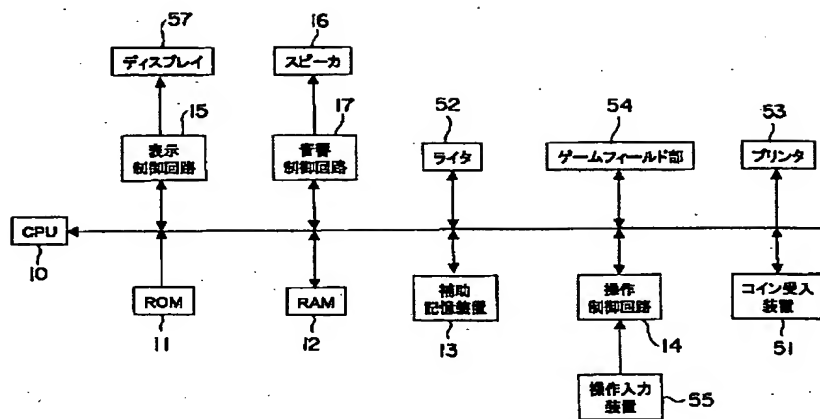
[Drawing 6]



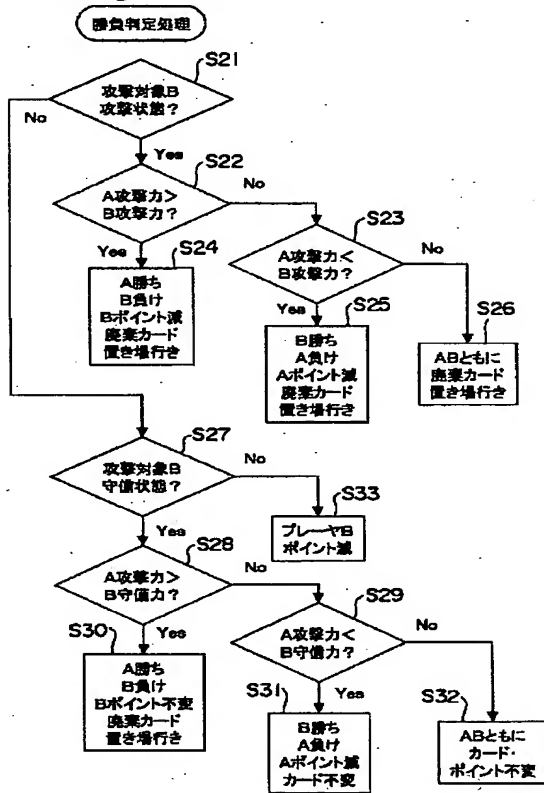
[Drawing 7]



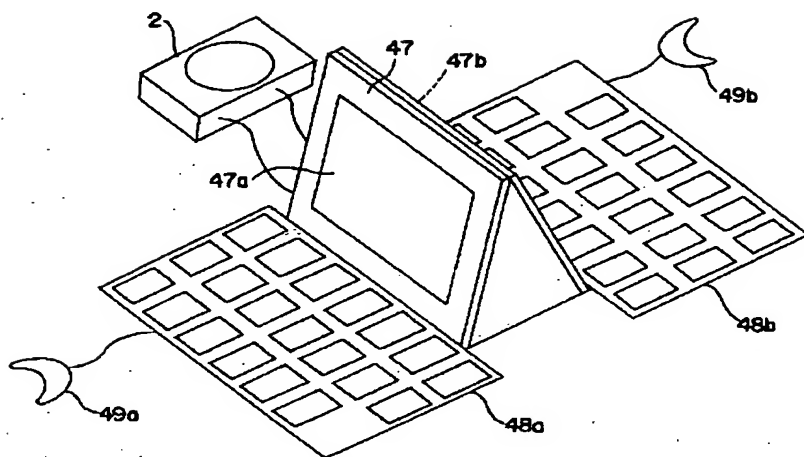
[Drawing 11]



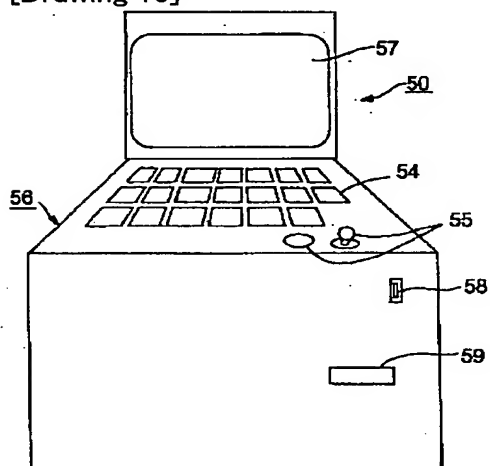
[Drawing 8]



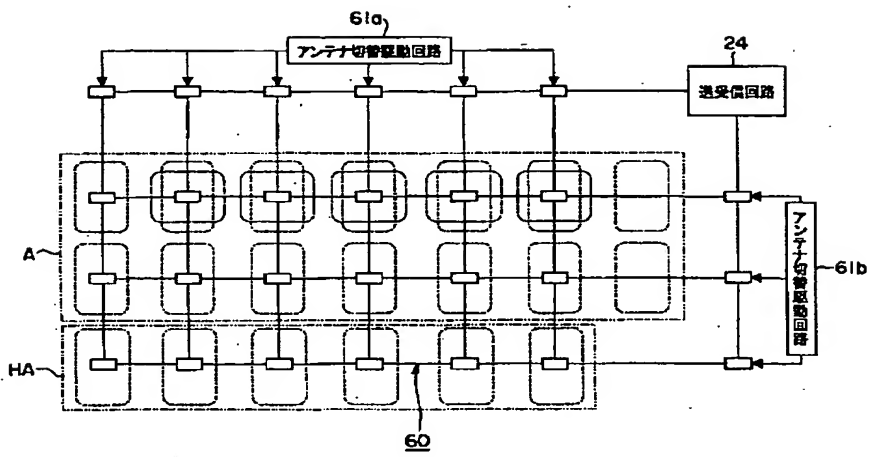
[Drawing 9]



[Drawing 10]



[Drawing 12]



[Translation done.]